DATA4 ITALY S.p.a.
Piazza Eleonora Duse, 2
20122 Milano (MI) - Italia

DATA CENTER LOCALIZZATO NEI TERRITORI COMUNALI DI CORNAREDO E SETTIMO MILANESE (CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO)

MASTERPLAN DEFINITIVO

Studio di Impatto Ambientale

TITOLO ELABORATO

Valutazione di Impatto Sanitario - VIS - Aggiornamento Marzo 2026

DATA	ED.	REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
03/2026	3	2	Terza Emissione	Iride	Data4	Data4
11/2025	2	1	Seconda Emissione	Iride	Data4	Data4
05/2025	1	0	Prima Emissione	Iride	Data4	Data4

Istituto per la Ricerca e l'Ingegneria Dell'Ecosostenibilità

CODICE ELABORATO
Valutazione di Impatto Sanitario - VIS - Aggiornamento Marzo 2026

SCALA

FOGLIO

NOME FILE	AMBIENTE SOFTWARE
Valutazione_di_Impatto_Sanitario_VIS_Aggiornamento_Marzo_2026.pdf	Autocad

IL PRESENTE DOCUMENTO E' DI PROPRIETA' ESCLUSIVA. E' VIETATA LA RIPRODUZIONE O COMUNICAZIONE A TERZI DEL CONTENUTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE.

Sommario

1 Premessa 5
2 Descrizione dell'iniziativa 6
2.1 Motivazioni dell'iniziativa 6
2.1 Inquadramento dell'iniziativa 6
2.2 Illustrazione delle opere realizzate 8
2.4 La configurazione operativa 11
3 Struttura dello Studio 12
4 Matrice Aria 13
4.1 Fonti di emissione 13
4.1.1.1 Lotto A 16
4.1.1.2 Lotto B 17
4.1.1.3 Lotto C 17
4.1.1.4 Lotto D 18
4.1 Scenari di esposizione 18
4.1.1 Funzionamento del Data Center in condizioni ordinarie 18
4.1.2 Funzionamento del Data Center in condizioni straordinarie 18
4.2 Inquinanti analizzati 19
4.3 Modelli di dispersione degli inquinanti in atmosfera e loro risultati 19
4.3.1 Scenari considerati 19
4.3.1.1 Scenario in condizioni ordinarie (manutenzione dei generatori) 20
4.3.1.2 Scenario in condizioni straordinarie (Black out di 10 ore) 22
4.3.2 Risultati 22
4.3.2.1 In forma grafica 22
4.3.2.1 In forma tabellare 45
4.3.3 Impatti cumulati 46
5 Matrice Suolo 52
6 Matrice Acqua 59
6.1 Assetto di approvvigionamento idrico e qualificazione sanitaria dell'acqua captata 59
6.2 Prevenzione della contaminazione della risorsa 61
6.2.1 Pozzo 61
6.2.2 Acque meteoriche 64
6.2.3 Serbatoi 65
6.3 Criticità riscontrate in relazione alle acque destinate al consumo umano 74

6.4 Prevenzione del rischio microbiologico (inclusa Legionella) 74
6.1 Piano di monitoraggio ambientale sulle matrici Acque sotterranee e Acque superficiali 78
6.1.1 Acque sotterranee 78
6.1.1.1 Finalità ed articolazione temporale del monitoraggio 78
6.1.1.2 Monitoraggio della qualità delle acque sotterranee 79
6.1.1.3 Interventi di mitigazione e protezione ambientale 85
6.1.1.4 Conclusioni 86
6.1.2 Acque superficiali 87
6.1.2.1 Finalità ed articolazione temporale del monitoraggio 87
6.1.2.2 Monitoraggio della qualità delle acque superficiali 88
6.1.2.3 Conclusioni 93
7 Valutazione Ecotossicologica 95
7.1 Finalità ed articolazione temporale del monitoraggio 95
7.1.1 Obiettivi del monitoraggio 95
7.1.2 Riferimenti normativi 95
7.2 Monitoraggio della qualità degli ecosistemi 96
7.2.1 Localizzazione delle aree di monitoraggio 96
7.2.2 Parametri da monitorare 97
7.2.3 Metodologia e strumentazione 98
7.2.4 Tempi e frequenza di monitoraggio 100
7.3 Conclusioni 100
8 Valutazione Tossicologica 102
8.1 Profilo tossicologico degli inquinanti 102
8.1.1 NO_2 102
8.1.2 PM_{10} 102
8.1.3 $PM_{2,5}$ 103
8.1.4 SO_2 103
8.1.5 CO 104
8.2 Valori di riferimento 104
8.2.1 NO_2 104
8.2.2 PM_{10} 104
8.2.3 $PM_{2,5}$ 104
8.2.4 SO_2 104
8.2.5 CO 104

8.1 Criterio di lavoro e metodologia applicata per il calcolo del rischio tossicologico 104
8.2 I ricettori assunti 105
8.3 I risultati dell'analisi Tossicologica 107
8.3.1 Funzionamento ordinario di funzionamento: Scenario di manutenzione 107
8.3.1.1 Rischio acuto 107
8.3.1.1 Rischio cronico 109
8.3.1 Funzionamento straordinario di funzionamento: Scenario di emergenza (blackout di 10 ore) 110
8.3.1.1 Rischio acuto 110
8.3.1.2 Rischio cronico 111
8.1 Conclusioni 113
9 Valutazione Epidemiologica 114
9.1 Identificazione della popolazione esposta e popolazione target 114
9.2 Identificazione del contesto demografico ed epidemiologico 119
9.2.1 Il contesto demografico 120
9.3 Il profilo epidemiologico sanitario 128
9.3.1 Premessa 128
9.3.2 Cause di ricovero 129
9.3.2.1 ATS Città Metropolitana di Milano 129
9.3.2.2 ASST Rhodense 137
9.3.2.3 Comune di Settimo Milanese 146
9.3.2.4 Comune di Cornaredo 157
9.3.2.5 Comune di Cusago 168
9.3.3 Cause di morte 179
9.3.3.1 ATS Città Metropolitana di Milano 179
9.3.3.2 ASST Rhodense 186
9.3.3.3 Comune di Settimo Milanese 196
9.3.3.4 Comune di Cornaredo 206
9.3.3.5 Comune di Cusago 216
9.3.4 Confronti e conclusioni del profilo epidemiologico e sanitario 221
9.4 Profili socioeconomici e condizioni di giustizia ambientale 224
9.4.1 Condizioni socio-economiche 224
9.4.2 Valutazioni socio-economiche 224
9.1 Altre considerazioni riferite alle richieste dell'ISS nell'ambito della valutazione epidemiologica 227
9.2 Le previsioni di controllo delle condizioni sanitarie 228

Appendice: ricadute degli inquinanti atmosferici in formato tabellare 229
Scenario di condizioni ordinarie di funzionamento (Manutenzione) 230
Scenario di condizioni straordinarie di funzionamento (Emergenza con blackout di 10 ore) 257

1 Premessa

Il presente elaborato costituisce l'aggiornamento dello studio ai fini della Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) relativa all'iniziativa "D4 DIGITAL CAMPUS - Data Center localizzato nei territori comunali di Cornaredo e Settimo Milanese (Città metropolitana di Milano)", reso in risposta al documento di "Richiesta integrazioni e parere" dell'Istituto Superiore di Sanità (rif. MASE Prot. AOO-ISS- 13/01/2026-0001100 Clas DAS01.00).

La VIS è una procedura finalizzata a tutelare la salute delle popolazioni esposte agli impatti che piani/programmi/opere possono determinare sull'ambiente del territorio interessato.

In particolare, la presente relazione è stata redatta "[…] sulla base delle linee guida adottate con decreto del Ministro della salute, che si avvale dell'Istituto Superiore di Sanità, al fine di stimare gli impatti complessivi, diretti e indiretti, che la realizzazione e l'esercizio del progetto può procurare sulla salute della popolazione" (art. 5 co.1 lett. b-bis del D.lgs. 152/2006 e smi1).

Nell'ambito della VIS l'Istituto Superiore di Sanità ha predisposto le "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (di seguito LLGG VIS)2 adottate con Decreto del Ministro della Salute 27 marzo 20193. In particolare, per il presente studio, si è fatto riferimento al Rapporto ISTISAN 22/35 relativo alle Linee Guida per l'impatto sanitario.

Si evidenzia che i contenuti di seguito indicati sono altresì riportati nello Studio di Impatto Ambientale e nell'allegato Studio atmosferico.

Si premette che il masterplan di Data4 comprende gli edifici del Digital Campus già costruiti, ovvero quelli appartenenti al lotto A completamente realizzati: DC01, DC02, DC03, DC04, DC05, DC06, DC07, DC09, DC10, gli edifici costruiti (DC08.2) e in fase di costruzione (DC08.1), appartenenti al lotto B (verdi-tower), il DC11 e DC15 in costruzione, DC 12 e DC14 futuri, tutti appartenenti al lotto denominato C – Mensa, la cabina primaria da 100 MW in costruzione appartenente al lotto Villa D, come indicato di seguito nella trattazione.

2 Descrizione dell'iniziativa

2.1 Motivazioni dell'iniziativa

Il 27% delle risorse totali del Piano nazionale di ripresa e resilienza sono dedicate alla transizione digitale. All'interno del Piano si sviluppa su due assi la strategia per l'Italia digitale.

Il primo asse riguarda le infrastrutture digitali la connettività a banda ultra larga. Il secondo riguarda tutti quegli interventi volti a trasformare la Pubblica Amministrazione (PA) in chiave digitale.

I due assi sono necessari per garantire che tutti i cittadini abbiano accesso a connessioni veloci per vivere appieno le opportunità che una vita digitale può e deve offrire e per migliorare il rapporto tra cittadino e Pubblica Amministrazione rendendo quest'ultima un alleato nella vita digitale dei cittadini.

L'importante piano di investimenti e riforme previsto dal Piano nazionale di ripresa e resilienza vuole mettere l'Italia nel gruppo di testa in Europa entro il 2026. Per fare ciò pone cinque ambiziosi obiettivi:

- diffondere l'identità digitale, assicurando che venga utilizzata dal 70% della popolazione;
- colmare il gap di competenze digitali, con almeno il 70% della popolazione che sia digitalmente abile;
- portare circa il 75% delle PA italiane a utilizzare servizi in cloud;
- raggiungere almeno l'80% dei servizi pubblici essenziali erogati online;
- raggiungere, in collaborazione con il Mise, il 100% delle famiglie e delle imprese italiane con reti a banda ultra-larga.

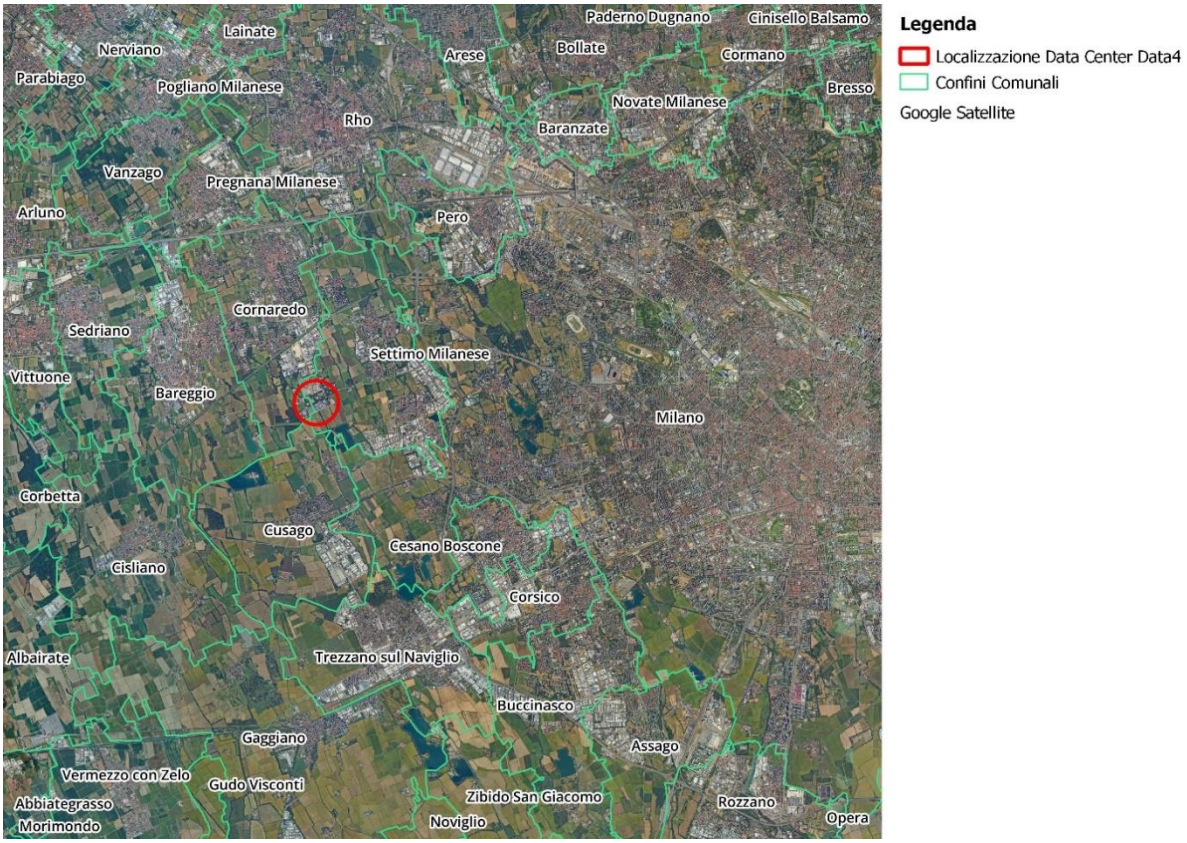
Nell'attuale scenario di riferimento, all'interno del quale è sempre più centrale il tema della gestione dei dati, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nel sostenere il sistema produttivo del paese rafforzandone l'innovazione, ha ritenuto i progetti riguardanti i Data Center un punto di partenza del nuovo percorso di crescita economica.

Occorre evidenziare che sino alla adozione delle Linee guida adottate prima dalla Regione Lombardia, e poi da MASE, sui Data Center una legislazione specifica di questo settore era assente e ciò ha comportato incertezze attuative lasciando ampi margini di discrezionalità agli enti pubblici e stakeholders coinvolti.

In questo ambito Data 4 ha proceduto nel portare avanti lo sviluppo dell'iniziativa inerente alla costruzione di Data center nel sito di Settimo Milanese e Cornaredo per successive fasi, che hanno riguardato dapprima gli aspetti pianificatori connessi con la coerenza con gli strumenti di pianificazione comunale e quindi quelli progettuali e costruttivi, per dettagli si rimanda al contenuto dello Studio di Impatto Ambientale.

2.1 Inquadramento dell'iniziativa

L'iniziativa è localizzata al confine fra i comuni di Settimo Milanese e Cornaredo e la titolarità dell'impianto è Data4 Milan, soggetto Proponente dell'iniziativa in esame.



2-1 Inquadramento generale dell'ambito di progetto su ortofoto

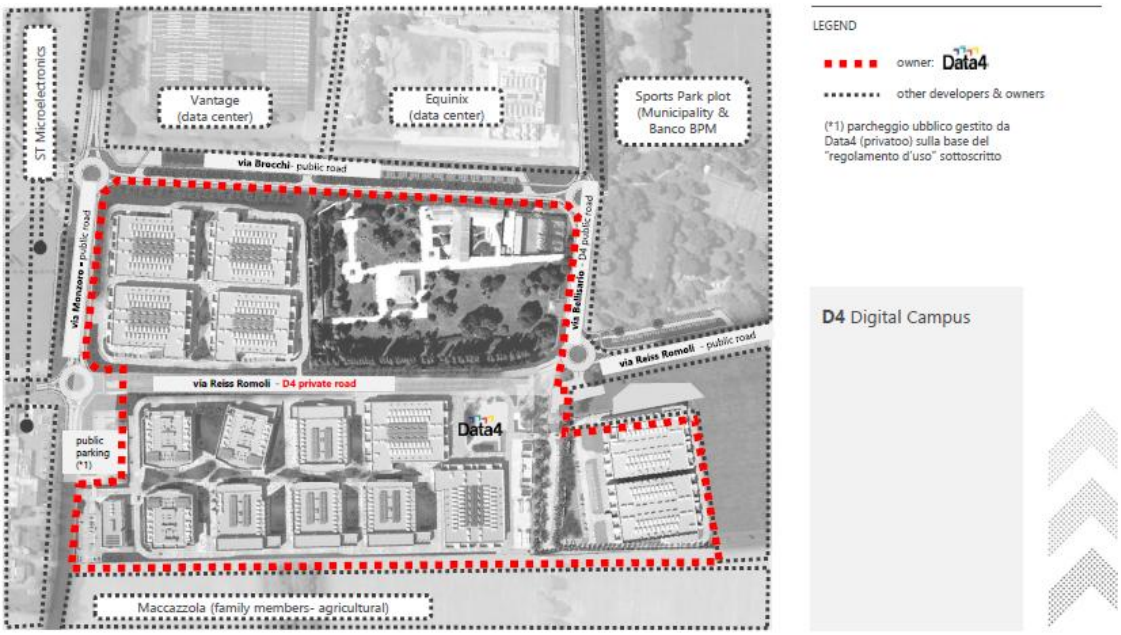

ST Microelectronics
Vantage (data center)
Equinix (data center)
Sports Park plot (Municipality & Banco BPM
via Brocchi - public road
via Manzoni - public road
via Bellisario - D4 public road
via Reiss Romoli - public road
via Reiss Romoli - D4 private road
Data4
public parking (*1)
Maccazzola (family members- agricultural)
LEGEND
owner: Data4
other developers & owners
(*1) parcheggio ubblico gestito da Data4 (privatoo) sulla base del "regolamento d'uso" sottoscritto
D4 Digital Campus

Figura 2-2 Confini del sito di proprietà di Data 4 e inquadramento rispetto ad attività contermini

Il Data Center è pensato come un insieme di Campus:

A. "Current Campus",
B. "Verdi-Tower plot,
C. Canteen plot, a sua volta suddiviso in:
   C.1 Canteen Cornaredo plot,
   C.2 Canteen Settimo plot,

rappresentati nella figura seguente. A questi si aggiunge un lotto denominato "Villa", facente parte del complesso dell'impianto, ma non ospitante data center, ma uffici, servizi e verde.

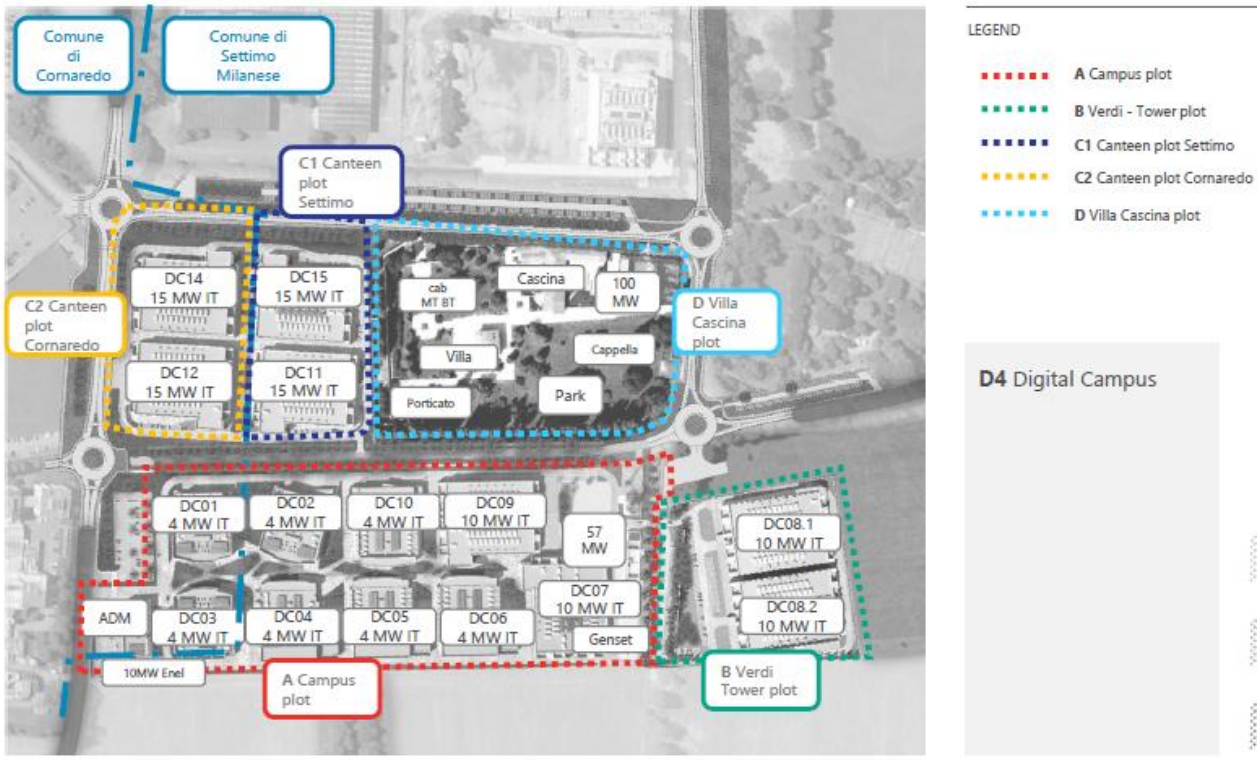


Figura 2-3 *Impianto oggetto d'esame, formato dall'insieme di più Campus*

2.2 Illustrazione delle opere realizzate

Come già indicato nella Relazione R9 "Relazione tecnico descrittiva delle opere realizzate ad oggi", il Data Center MIL01, nel suo complesso, si articola nei seguenti Lotti, di seguito descritti e localizzati in Figura 2-4:

- **Lotto A – "Campus Plot"** (le cui informazioni sono indicate nello Studio di Impatto Ambientale – Parte 3 -da pag 6),
- **Lotto B – "Verdi – Tower plot",** (le cui informazioni sono indicate nello Studio di Impatto Ambientale – Parte 3 -da pag. 18),
- **Lotto C1 – "Canteen plot Settimo" e Lotto C2 – "Canteen plot Cornaredo",** (le cui informazioni sono indicate nello Studio di Impatto Ambientale – Parte 3 -da pag. 20),
- **Lotto D – "Villa Cascina plot".** (le cui informazioni sono indicate nello Studio di Impatto Ambientale – Parte 3 -da pag. 24).

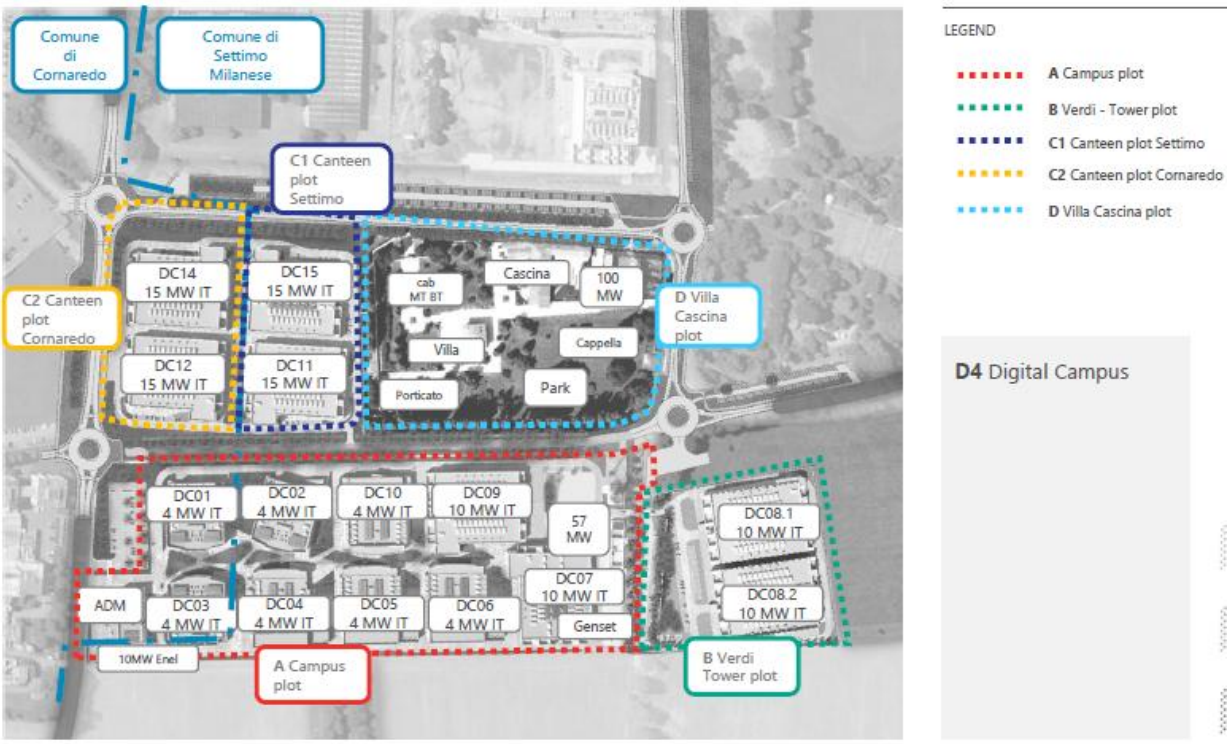


Figura 2-4 Masterplan di progetto

Il Lotto A è stato interamente realizzato.

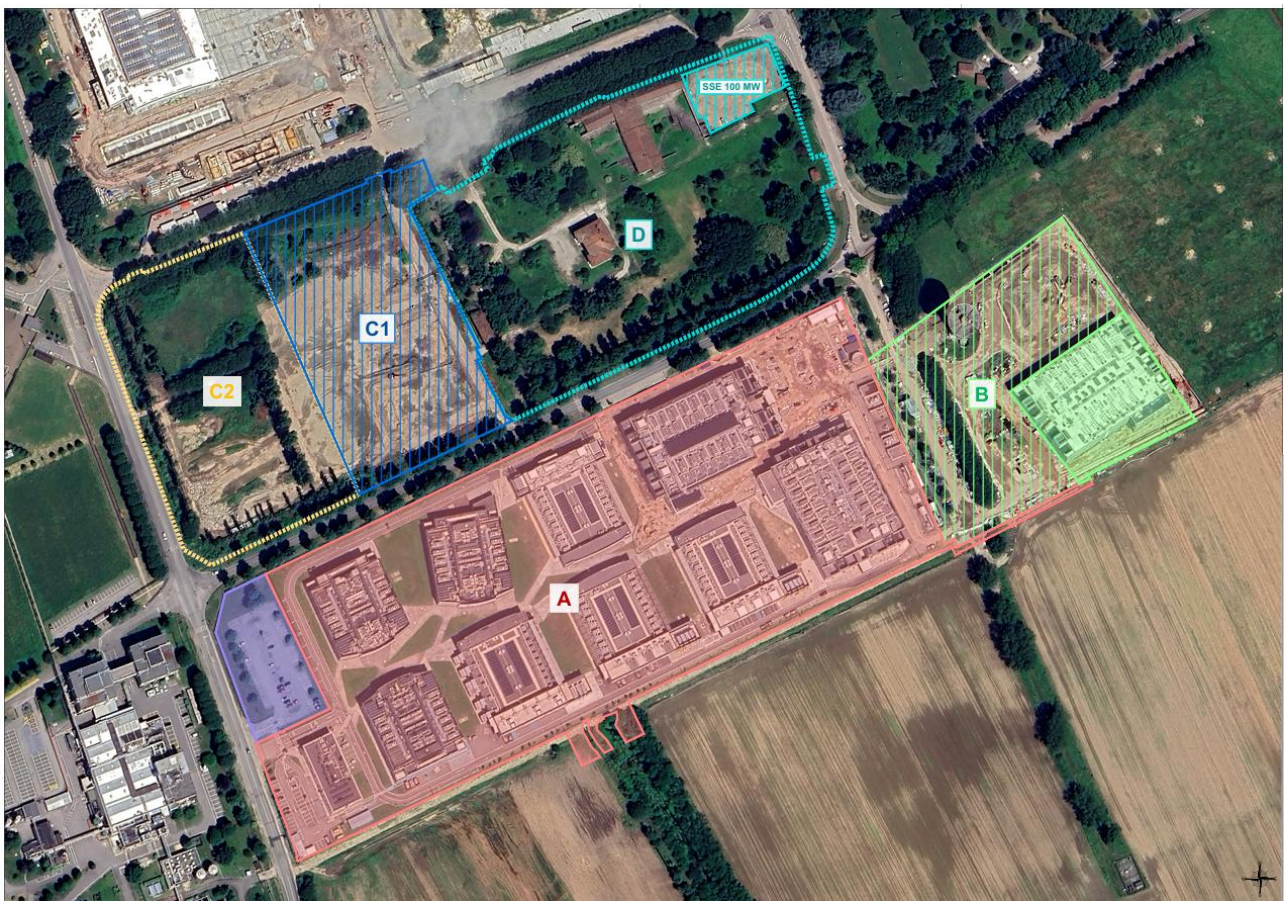
Per quanto riguarda il Lotto B, la costruzione dei due edifici in esso contenuti, DC08.1 e DC08.2, è stata avviata con le operazioni preliminari di scavo nel settembre del 2023.

Per quando concerne gli edifici dei Data Center del Lotto Mensa, comprendente i lotti C1 e C2, questi sono in fase di realizzazione. Nelle previsioni di Data 4 lo sviluppo del Lotto Mensa dovrebbe concludersi con l'edificazione di 4 Data Center: 2 sul Comune di Settimo Milanese (DC11 e DC15) attualmente in cantiere e 2 sul Comune di Cornaredo (DC12 e DC14) con pratica SUAP in itinere di permesso di costruire in variante al PGT presentata in data 16/12/2024 (n. prot.30076 e ID 381/2024).

Infine, il lotto Villa, il quale però si precisa che non è atto ad ospitare alcun Data Center, ma sarà sede di realizzazione di una nuova cabina di trasformazione da 100 MW che garantirà l'alimentazione di tutti i nuovi Data Centers che sorgeranno nei prossimi anni sul lotto Mensa.

Nella figura seguente sono indicate le aree che ospitano gli interventi secondo la seguente classificazione:

- interventi completati,
- interventi in corso,
- interventi in progettazione.



LEGENDA

Progetto

Lotti di progetto

- A — Lotto A, Campus plot
- B — Lotto B, Verdi tower plot
- C1 — Lotto C1, Canteen plot Settimo Milanese
- C2 — Lotto C2, Canteen plot Cornaredo
- D — Lotto D*, Villa Cascina plot
- Area parcheggio realizzata da Data 4 e successivamente ceduto al comune di Settimo Milanese

Avanzamento dell'opera

- Interventi completati
- Interventi in corso
- Interventi futuri

Figura 2-5 Stato di avanzamento degli interventi

2.4 La configurazione operativa

I data center sono strutture altamente specializzate e organizzate per ospitare dispositivi, sistemi e servizi alla base di un qualsiasi servizio informatico, pubblico o privato, con la massima efficienza funzionale e prestazionale.

Per garantire la continuità di questi servizi, le facility di Data4 operano normalmente connesse alla rete elettrica nazionale.

La dimensione cosiddetta operativa comprende le attività connesse al funzionamento della struttura e nello specifico al mantenimento delle condizioni ottimali nelle sale dati che ospitano i server.

Le attività ricomprese nella dimensione operativa, così come illustrate nello Studio di Impatto Ambientale possono essere sintetizzate in:

- alimentazione tramite le connessioni alla rete elettrica nazionale e il fabbisogno energetico,
- operatività dei Gruppi Elettrogeni di Emergenza,
- operatività dell'impianto di climatizzazione per il mantenimento delle condizioni ottimali,
- aspetti relativi agli approvvigionamenti idrici e al ciclo delle acque meteoriche,
- il funzionamento degli impianti tecnologici dove sono presenti le apparecchiature elettriche speciali necessarie al corretto funzionamento delle apparecchiature informatiche,
- aspetti legati alla gestione dei rifiuti prodotti dall'operatività del campus.

È importante specificare altresì il concetto di ridondanza, ovvero un piano di sistema generalmente utilizzato nei data center, dove i componenti critici come i gruppi di continuità (UPS), i sistemi di raffreddamento e i generatori di backup sono presenti in numero maggiore del necessario in modo che le operazioni del data center possano continuare anche qualora uno dei componenti abbia un guasto.

Le suddette attività sono illustrate all'interno dello Studio di impatto ambientale e nel seguito della presente relazione sinteticamente descritte per quanto occorre alle considerazioni proprie dello Studio di Impatto Sanitario

3 Struttura dello Studio

Come anticipato in Premessa, il presente Studio è aggiornato secondo quanto richiesto dall'Istituto Superiore di Sanità con documento di "Richiesta integrazioni e parere" (rif. MASE Prot. AOO-ISS- 13/01/2026-0001100 Clas DAS01.00).

Ai fini di semplificare la lettura dello stesso, i suoi contenuti sono di seguito articolati secondo le tematiche in esso rappresentate, ossia:

- Matrice Aria,
- Matrice Suolo,
- Matrice Acqua,
- Valutazione Ecotossicologica,
- Valutazione Tossicologica,
- Valutazione Epidemiologica.

4 Matrice Aria

4.1 Fonti di emissione

Ai fini dello studio sugli impatti sanitari di queste attività, è di qualche rilievo unicamente l'operatività dei Gruppi Elettrogeni di Emergenza.

I gruppi elettrogeni sono in grado di assicurare la completa operabilità degli apparati installati presso l'intero data center, sia per gli edifici di nuova realizzazione, sia per quelli già costruiti, in caso di emergenza rappresentata da eventuali situazioni di indisponibilità dell'alimentazione elettrica attraverso la rete elettrica nazionale.

I gruppi elettrogeni sono alimentati a gasolio e il consumo di combustibile è limitato alle necessità di accensione per le verifiche periodiche e le attività di manutenzione programmata e/o al verificarsi di disservizi alla linea elettrica principale per i quali i gruppi entrerebbero in funzione.

Ogni generatore è costituito da un motore diesel e un alternatore per produrre energia elettrica 400V ed è dotato di contatore delle ore di funzionamento. Il funzionamento dei generatori è atteso solo nello scenario di emergenza e durante le attività di manutenzione, ma sempre nei limiti delle 500 ore all'anno.

Il motore diesel è attrezzato principalmente con:

- un sistema di avviamento elettrico con accumulatori a 24V;
- pompa di aspirazione carburante;
- ventilatori di spinta dell'aria comburente;
- una serie di tre batterie di raffreddamento per acqua, olio motore, gasolio di ritorno con elettroventilatore;
- pannello di controllo operatore.

Di seguito è riportato l'elenco dei generatori di emergenza, con l'identificazione dell'edificio (DC) in cui sono installati.

			GENSET					
ID	**LOTTO**	**EDIFICIO**	**NO.**	**ID**	**MODELLO**	**MATRICOLA (serial no.)**	**POTENZA ELETTRICA (MWe)**	**CONTATORE (h)**
1	**A**	**DC01**	**1**	**A_DC01_01**	**DP3516**	**YAR00413**	**2,0**	**168,9**
2	A	DC01	2	A_DC01_02	DP3516	YAR00437	2,0	163,3
3	A	DC01	3	A_DC01_03	DP3516	YAR00438	2,0	126,4
3bis	A	DC01	-	-	-	-	-	-
4	**A**	**DC02**	**1**	**A_DC02_01**	**DP3516**	**YAR00508**	**2,0**	**123,2**
5	A	DC02	2	A_DC02_02	DP3516	YAR00419	2,0	121,4
6	A	DC02	3	A_DC02_03	DP3516	YAR00558	2,0	106,9
7	A	DC02	4	A_DC02_04	DP3516	YAR00562	2,0	121,4
8	**A**	**DC03**	**1**	**A_DC03_01**	**DP3516**	**YAR00655**	**2,0**	**135,9**
9	A	DC03	2	A_DC03_02	DP3516	YAR00654	2,0	139,6

			GENSET					
ID	**LOTTO**	**EDIFICIO**	**NO.**	**ID**	**MODELLO**	**MATRICOLA (serial no.)**	**POTENZA ELETTRICA (MWe)**	**CONTATORE (h)**
10	A	DC03	3	A_DC03_03	DP3516	YAR00652	2,0	142,7
11	A	DC03	4	A_DC03_04	DP3516	YAR00815	2,0	90,2
12	**A**	**DC04**	**1**	**A_DC04_01**	**DP3516**	**YAR00896**	**2,0**	**70,4**
13	A	DC04	2	A_DC04_02	DP3516	YAR00898	2,0	82,8
14	A	DC04	3	A_DC04_03	DP3516	YAR00892	2,0	65,6
15	**A**	**DC05**	**A**	**A_DC05_A**	**DP3516**	**YAR01076**	**2,0**	**69,6**
16	A	DC05	B	A_DC05_B	DP3516	YAR01092	2,0	70,4
17	A	DC05	C	A_DC05_C	DP3516	YAR01085	2,0	73,0
18	A	DC05	D	A_DC05_D	DP3516	YAR01075	2,0	71,1
19	**A**	**DC06**	**A**	**A_DC06_A**	**DP3516**	**SNF00123**	**2,0**	**69,8**
20	A	DC06	B	A_DC06_B	DP3516	SNF00120	2,0	65,2
21	A	DC06	C	A_DC06_C	DP3516	SNF00112	2,0	63,4
22	A	DC06	D	A_DC06_D	DP3516	SNF00122	2,0	84,6
23	**A**	**DC07**	**A**	**A_DC07_A**	**DP3516**	**ZNL00217**	**2,6**	**34,6**
24	A	DC07	B	A_DC07_B	DP3516	ZNL00216	2,6	40,2
25	A	DC07	C	A_DC07_C	DP3516	ZNL00294	2,6	40,7
26	A	DC07	D	A_DC07_D	DP3516	ZNL00219	2,6	41,6
27	A	DC07	E	A_DC07_E	DP3516	ZNL00293	2,6	39,0
28	A	DC07	F	A_DC07_F	DP3516	ZNL00301	2,6	48,4
29	A	DC07	G	A_DC07_G	DP3516	ZNL00312	2,6	55,7
30	A	DC07	H	A_DC07_H	DP3516	ZNL00313	2,6	43,3
31	**A**	**DC09**	**A**	**A_DC09_A**	**DP3516**	**ZNL00555**	**2,6**	**40,8**
32	A	DC09	B	A_DC09_B	DP3516	ZNL00494	2,6	44,9
33	A	DC09	C	A_DC09_C	DP3516	ZNL00483	2,6	44,1
34	A	DC09	D	A_DC09_D	DP3516	ZNL00521	2,6	39,0
35	A	DC09	E	A_DC09_E	DP3516	ZNL00536	2,6	38,9
36	A	DC09	F	A_DC09_F	DP3516	ZNL00493	2,6	38,7
37	A	DC09	G	A_DC09_G	DP3516	ZNL00529	2,6	30,3
38	A	DC09	H	A_DC09_H	DP3516	ZNL00501	2,6	35,4
39	**A**	**DC10**	**A**	**A_DC10_A**	**DP3516**	**SNF00158**	**2,0**	**48,7**
40	A	DC10	B	A_DC10_B	DP3516	SNF00145	2,0	47,3
41	A	DC10	C	A_DC10_C	DP3516	SNF00146	2,0	46,7
42	A	DC10	D	A_DC10_D	DP3516	SNF00159	2,0	53,3
43	**A**	**MV GENSET**	**1**	**A_MV GENSET_01**	**DP3516**	**LY400232**	**2,0**	**55,4**
44	A	MV GENSET	2	A_MV GENSET_02	DP3516	LY400235	2,0	42,0
45	A	MV GENSET	3	A_MV GENSET_03	DP3516	LY400237	2,0	42,7
46	**A**	**ADMIN**	**1**	**A_ADMIN_01**	**GEN 250-4**	**MPN 08044**	**0,1**	**61,5**
47	A	ADMIN	2	A_ADMIN_02	DE 300 E3	LN901199	0,1	9,6

			GENSET					
ID	**LOTTO**	**EDIFICIO**	**NO.**	**ID**	**MODELLO**	**MATRICOLA (serial no.)**	**POTENZA ELETTRICA (MWe)**	**CONTATORE (h)**
S	**B**	**DC08.2**	**A**	**B_DC08.2_A**	**DP3516**	**ZNZ00357**	**2,8**	**37,3**
49	B	DC08.2	B	B_DC08.2_B	DP3516	ZNZ00358	2,8	40,7
50	B	DC08.2	C	B_DC08.2_C	DP3516	ZNZ00359	2,8	36,0
51	B	DC08.2	D	B_DC08.2_D	DP3516	ZNZ00360	2,8	35,7
52	B	DC08.2	E	B_DC08.2_E	DP3516	ZNZ00381	2,8	37,3
53	B	DC08.2	F	B_DC08.2_F	DP3516	ZNZ00362	2,8	28,5
54	B	DC08.2	G	B_DC08.2_G	DP3516	ZNZ00363	2,8	31,2
55	B	DC08.2	H	B_DC08.2_H	DP3516	ZNZ00364	2,8	32,5
56	**B**	**DC08.1**	**A**	**B_DC08.1_A**	**DP3516**	**ZNZ00366**	**2,8**	**na**
57	B	DC08.1	B	B_DC08.1_B	DP3516	ZNZ00369	2,8	na
58	B	DC08.1	C	B_DC08.1_C	DP3516	ZNZ00365	2,8	na
59	B	DC08.1	D	B_DC08.1_D	DP3516	ZNZ00372	2,8	na
60	B	DC08.1	E	B_DC08.1_E	DP3516	ZNZ00367	2,8	na
61	B	DC08.1	F	B_DC08.1_F	DP3516	ZNZ00368	2,8	na
62	B	DC08.1	G	B_DC08.1_G	DP3516	ZNZ00371	2,8	na
63	B	DC08.1	H	B_DC08.1_H	DP3516	ZNZ00370	2,8	na
64	**C**	**DC11**	**A**	**C_DC11_A**	**CAT 175 20**	**TZ800940**	**1,6**	**na**
65	C	DC11	B	C_DC11_B	CAT 175 20	TZ800936	1,6	na
66	C	DC11	C	C_DC11_C	CAT 175 20	TZ800948	1,6	na
67	C	DC11	D	C_DC11_D	CAT 175 20	TZ800944	1,6	na
68	C	DC11	E	C_DC11_E	CAT 175 20	TZ800922	1,6	na
69	C	DC11	F	C_DC11_F	CAT 175 20	TZ800947	1,6	na
70	C	DC11	G	C_DC11_G	CAT 175 20	TZ800926	1,6	na
71	C	DC11	H	C_DC11_H	CAT 175 20	TZ800938	1,6	na
72	C	DC11	I	C_DC11_I	CAT 175 20	TZ800952	1,6	na
73	C	DC11	L	C_DC11_L	CAT 175 20	TZ800928	1,6	na
74	**C**	**DC15**	**A**	**C_DC15_A**	**CAT 175 20**	**na**	**1,6**	**na**
75	C	DC15	B	C_DC15_B	CAT 175 20	na	1,6	na
76	C	DC15	C	C_DC15_C	CAT 175 20	na	1,6	na
77	C	DC15	D	C_DC15_D	CAT 175 20	na	1,6	na
78	C	DC15	E	C_DC15_E	CAT 175 20	na	1,6	na
79	C	DC15	F	C_DC15_F	CAT 175 20	na	1,6	na
80	C	DC15	G	C_DC15_G	CAT 175 20	na	1,6	na
81	C	DC15	H	C_DC15_H	CAT 175 20	na	1,6	na
82	C	DC15	I	C_DC15_I	CAT 175 20	na	1,6	na
83	C	DC15	L	C_DC15_L	CAT 175 20	na	1,6	na
84	**C**	**DC12**	**A**	**C_DC12_A**	**KD4000-E**	**na**	**1,6**	**na**
85	C	DC12	B	C_DC12_B	KD4000-E	na	1,6	na
86	C	DC12	C	C_DC12_C	KD4000-E	na	1,6	na
87	C	DC12	D	C_DC12_D	KD4000-E	na	1,6	na

			GENSET					
ID	**LOTTO**	**EDIFICIO**	**NO.**	**ID**	**MODELLO**	**MATRICOLA (serial no.)**	**POTENZA ELETTRICA (MWe)**	**CONTATORE (h)**
88	C	DC12	E	C_DC12_E	KD4000-E	na	1,6	na
89	C	DC12	F	C_DC12_F	KD4000-E	na	1,6	na
90	C	DC12	G	C_DC12_G	KD4000-E	na	1,6	na
91	C	DC12	H	C_DC12_H	KD4000-E	na	1,6	na
92	C	DC12	I	C_DC12_I	KD4000-E	na	1,6	na
93	C	DC12	L	C_DC12_L	KD4000-E	na	1,6	na
94	**C**	**DC14**	**A**	**C_DC14_A**	**KD4000-E**	**na**	**1,6**	**na**
95	C	DC14	B	C_DC14_B	KD4000-E	na	1,6	na
96	C	DC14	C	C_DC14_C	KD4000-E	na	1,6	na
97	C	DC14	D	C_DC14_D	KD4000-E	na	1,6	na
98	C	DC14	E	C_DC14_E	KD4000-E	na	1,6	na
99	C	DC14	F	C_DC14_F	KD4000-E	na	1,6	na
100	C	DC14	G	C_DC14_G	KD4000-E	na	1,6	na
101	C	DC14	H	C_DC14_H	KD4000-E	na	1,6	na
102	C	DC14	I	C_DC14_I	KD4000-E	na	1,6	na
103	C	DC14	L	C_DC14_L	KD4000-E	na	1,6	na

Con riferimento alla precedente tabella, si evidenzia che i generatori effettivamente installati sono quelli dotati di numero di matricola (ID01 – ID73). Le simulazioni condotte considerano la totalità dei generatori installati e da istallare sui vari lotti.

Nei seguenti paragrafi è fornito l'accorpamento dei generatori precedentemente indicati per lotto e per edificio; è indicata la potenza termica totale installata e da installare per ogni edificio considerata anche la ridondanza (ogni edificio ha un numero maggiore di generatori di quello strettamente necessario per garantire la continuità di approvvigionamento nella duplice emergenza di blackout e di malfunzionamento dei generatori stessi).

4.1.1.1 Lotto A

Per quanto concerne il Lotto A il numero di generatori diviso per edifici e relativa potenza è illustrato nella tabella successiva.

EDIFICIO	N. GRUPPI ELETTROGENI	POTENZA ELETTRICA (MWe)	POTENZA TERMICA (MWt)	RIDONDANZA
DC01	3	6	16,3	(n+1)
DC02	4	8	21,8	(n+1)
DC03	4	8	21,8	(n+1)
DC04	3	6	16,3	(n+1)
DC05	4	8	21,8	(n+1)
DC06	4	8	21,8	(n+1)
DC07	8	21	57,1	(n+1)
DC09	8	21	57,1	(n+1)

DC10	4	8	21,8	(n+1)
GenSET	3	6	16,3	(a servizio del Campus A)
ADM	2	0,25	1,14	n

Tabella 4-1 N. di gruppi elettrogeni installati e relativa potenza per gli edifici del Lotto A

L'edificio GenSet comprende i gruppi elettrogeni di emergenza integrativi installati a servizio di alcuni edifici del Campus A.

4.1.1.2 Lotto B

A servizio di ciascun edificio è prevista la realizzazione di una centrale di gruppi elettrogeni (GE), composta da 8 gruppi diesel di emergenza con una potenza unitaria di soccorso pari a 3.250 kvA (2.600 kWe) ciascuno. I gruppi sono organizzati in 4 sotto-centrali formate da 2 macchine ciascuna, collocate in maniera speculare in locali separati ed indipendenti. I gruppi di ogni sotto-centrale condividono due serbatoi interrati esterni di stoccaggio del carburante.

In ogni locale GE è installato un serbatoio giornaliero contenente il gasolio dedicato allo specifico gruppo, oltre alle attrezzature di ausilio come collettori di scarico, accumulatori elettrici per l'avvio dei motori e pannelli di comando.

Le sotto-centrali sono dislocate, a gruppi di due, sui lati est e ovest di ciascun edificio. Ciascuna centrale, sempre in stand-by caldo, si avvia solo in caso di mancanza della tensione di rete o per accensioni programmate per la manutenzione dei macchinari.

Nella tabella seguente sono riportati il numero e la potenza dei generatori da istallarsi.

EDIFICIO	N. GRUPPI ELETTROGENI	POTENZA ELETTRICA (MWe)	POTENZA TERMICA (MWt)	RIDONDANZE
DC08.2	8	22,6	57,10	2n
DC08.1	8	22,6	57,10	2n

Tabella 4-2 N. di gruppi elettrogeni installati e relativa potenza per i GE degli edifici del Lotto B

4.1.1.3 Lotto C

Per ogni edificio, si prevedono dieci gruppi elettrogeni da circa 4.000 KVA da dislocare al piano terra dell'edificio.

EDIFICIO	N. GRUPPI ELETTROGENI	POTENZA ELETTRICA (MWe)	POTENZA TERMICA (MWt)	RIDONDANZE
DC011	10	15,6	78,50	2(n+1)
DC012	10	15,6	78,50	2(n+1)
DC13	10	15,6	78,50	2(n+1)
DC14	10	15,6	78,50	2(n+1)

Tabella 4-3 N. di gruppi elettrogeni previsti e relativa potenza per i GE degli edifici del Lotto C

4.1.1.4 Lotto D

Come già descritto al paragrafo 2.1, il Lotto denominato Villa Cascina, di proprietà di Data4 dal 2022, è occupata da un parco storico. Su tale porzione di area non sono presenti gruppi elettrogeni.

4.1 Scenari di esposizione

Per quanto concerne il funzionamento dei generatori, occorre considerare che di norma questi non sono operativi: la loro presenza è, difatti prevista, all'unico scopo di garantire l'operatività del Data Center in caso di mancato approvvigionamento elettrico dalla Rete esterna.
Per tale ragione, gli scenari di loro funzionamento sono di due tipologie: lo scenario di manutenzione dei generatori (necessaria per garantirne l'operatività in caso di bisogno) e lo scenario di emergenza.

Per meglio rappresentare le condizioni di funzionamento dei data center di seguito si specificano:

1. le condizioni ordinarie di funzionamento, ossia quelle con approvvigionamento elettrico mediante connessione alla rete elettrica nazionale;
2. le condizioni straordinarie di funzionamento, ossia quelle con approvvigionamento elettrico mediante gruppi elettrogeni di emergenza.

4.1.1 Funzionamento del Data Center in condizioni ordinarie

L'intero campus è alimentato dall'energia proveniente dalla rete pubblica. Nello specifico il fabbisogno energetico del Data Center è garantito dalla sottostazione elettrica esistente collegata alla stazione Terna di Baggio, con prelievo di 57 MW. Tale sottostazione fornisce energia elettrica anche al campus esistente Data4.

Attualmente è in costruzione una nuova stazione, collegata alla stazione Terna di Settimo Milanese e dimensionata per una potenza in prelievo di 100 MW.

Durante le condizioni ordinarie di funzionamento, in cui l'approvvigionamento elettrico è fornito dalla rete elettrica nazionale, è prevista la **manutenzione dei generatori di (Testing)** per garantirne l'operatività nei casi in cui avvenisse un'interruzione dell'approvvigionamento elettrico ordinario.

Il piano di manutenzione e di testing dei gruppi si articola, come da procedura interna, nel modo seguente: è prevista l'accensione sequenziale di tutti i 103 generatori in progetto (compresi anche quelli di backup), un'ora ciascuno nelle sole ore diurne, con una frequenza trimestrale, per un totale di 412 ore di accensione.

4.1.2 Funzionamento del Data Center in condizioni straordinarie

Nei casi in cui dovesse verificarsi un'interruzione dell'approvvigionamento elettrico da rete elettrica nazionale, al fine di garantire la continuità del servizio di gestione dati entrano in funzione i generatori di emergenza.

Preme evidenziare che dall'entrata in funzione del primo data center (2015) non sono stati registrati fenomeni di interruzione della fornitura di energia elettrica ed il riferimento preso in esame è quello relativo all'evento peggiore di blackout registrato in Lombardia in termini di durata, ovvero quello avvenuto nel 2003 che ha previsto un blocco dell'energia elettrica per circa 10 ore.

4.2 Inquinanti analizzati

Nello SIA e nello studio atmosferico sono stati analizzati gli inquinanti PM10, NO2, e CO per i diversi scenari. In particolare, sono stati considerati:

- PM10: medie annue e massimi giornalieri;
- NO_2: media annua e massimi orari;
- CO: concentrazioni massime medie su 8 ore consecutive,

in ragione della possibilità di confronto con i limiti normativi.

Con la finalità di corrispondere a quanto richiesto attraverso il documento di "Richiesta integrazioni e parere" dell'Istituto Superiore di Sanità (rif. MASE Prot. AOO-ISS- 13/01/2026-0001100 Clas DAS01.00), sono stati ulteriormente considerati gli inquinanti SO2, PM2,5 ed il particolato secondario.

Per tutti gli inquinanti indicati sono state analizzati i valori di concentrazione massima oraria.

4.3 Modelli di dispersione degli inquinanti in atmosfera e loro risultati

4.3.1 Scenari considerati

Nello SIA per la valutazione della dispersione degli inquinanti in atmosfera sono stati consideranti i seguenti scenari per la determinazione delle concentrazioni dei parametri di qualità dell'aria sopra ricordati:

- Scenario 1 – Emergenza 2 ore: in tale scenario è stata simulata l'accensione contemporanea dei generatori di emergenza (esclusi quelli di backup) di un edificio, per 2 ore consecutive.
  In particolare, è stato considerato uno degli edifici caratterizzato da un maggior numero di generatori (10 totali), simulando quindi l'accensione contemporanea per 2 ore di 8 generatori, non considerando attivi i 2 di backup.
  A tale scopo, le simulazioni sono state effettuate considerando le emissioni dei generatori costanti e al 70% del carico per tutte le ore dell'anno solare preso come riferimento, in modo da stimare le concentrazioni che considerino le peggiori condizioni meteorologiche.
  I valori ottenuti sono stati quindi valutati per le ore o per il giorno risultati essere più gravosi, secondo la meteorologia, considerando le 2 ore di massimo funzionamento.
- Scenario 1 - Emergenza 10 ore: in questo scenario è stata simulata l'accensione contemporanea dei generatori di emergenza (esclusi quelli di backup) di un edificio, in questo caso per 10 ore consecutive (Scenario 1 - Blackout di 10 ore). Le emissioni dei generatori sono state considerate costanti e al 70% del carico per tutte le ore dell'anno solare preso come riferimento, in modo da determinare le concentrazioni che considerino le peggiori condizioni meteorologiche. I valori ottenuti sono stati quindi valutati per le ore o per il giorno risultati essere più gravosi secondo la meteorologia, considerando le 10 ore di massimo funzionamento.
- Scenario 2 – Emergenza 2 ore: in tale scenario è stata effettuata la simulazione dell'accensione contemporanea di tutti i generatori di progetto (78 totali, non considerando attivi i generatori di backup) per 2 ore consecutive.
  Esso è quindi rappresentativo di un caso eccezionale di blackout totale.
  A tale fine, analogamente a quanto fatto per lo scenario 1 appena descritto, le simulazioni sono state effettuate considerando le emissioni dei generatori costanti e al 70% del carico per tutte le ore dell'anno solare preso come riferimento, in modo da determinare le concentrazioni che considerino le peggiori condizioni meteorologiche.

I valori ottenuti sono stati quindi valutati per le ore o per il giorno risultati essere più gravosi, secondo la meteorologia, considerando le 2 ore di massimo funzionamento.

- Scenario 2 – Emergenza 10 ore: nello scenario presente è stato simulato valutare un eventuale blackout totale di una durata di 10 ore. È stato simulato l'accensione contemporanea di tutti i generatori di progetto (78 totali, non considerando attivi i generatori di backup), in questo caso per 10 ore consecutive.
  Le emissioni dei generatori sono state considerate costanti e al 70% del carico per tutte le ore dell'anno solare preso come riferimento, in modo da determinare le concentrazioni che considerino le peggiori condizioni meteorologiche. I valori ottenuti sono stati quindi valutati per le ore o per il giorno risultati essere più gravosi secondo la meteorologia, considerando le 10 ore di massimo funzionamento.
- Scenario 3 - Manutenzione: per la fase di manutenzione ordinaria dei generatori di emergenza a servizio del Data center, è prevista l'accensione sequenziale di tutti i 103 generatori in progetto (compresi anche quelli di backup), un'ora ciascuno nelle sole ore diurne, con una frequenza trimestrale.
  Ciò comporta quindi l'attivazione del singolo generatore per 4 ore all'anno e della totalità dei generatori per 412 ore annue. Pertanto, in condizioni ordinarie, il funzionamento dei generatori di emergenza, previsto solo per lo svolgimento dei test di manutenzione, non supererà le 500 ore annue.
  Si sottolinea che nello scenario di manutenzione le emissioni dei generatori sono considerate al 100% del carico.

Come anticipato al precedente paragrafo 4.1, ai fini dello studio impatto sanitario, per rispondere alle richieste di cui al documento di "Richiesta integrazioni e parere" dell'Istituto Superiore di Sanità (rif. MASE Prot. AOO-ISS- 13/01/2026-0001100 Clas DAS01.00) si focalizza l'attenzione su 2 di questi scenari ed in particolare:

- lo scenario di manutenzione perché rappresentativo delle condizioni ordinarie di funzionamento,
- lo scenario di black out per 10 ore perché ritenuto quello maggiormente cautelativo.

Di seguito sono specificate le modalità attraverso le quali questi due scenari sono stati implementati nel modello di simulazione

4.3.1.1 Scenario in condizioni ordinarie (manutenzione dei generatori)

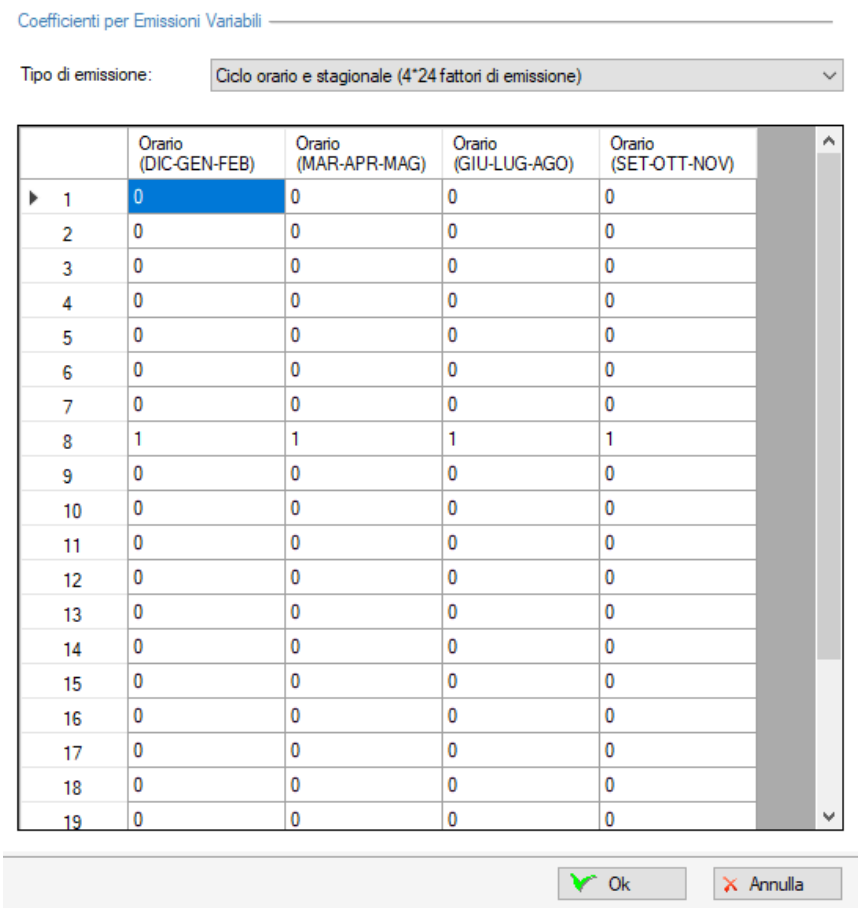
Allo scopo di chiarire il metodo adottato per effettuare le simulazioni nello Scenario di manutenzione, si ricorda che il piano di manutenzione prevede l'accensione sequenziale di tutti i generatori di emergenza, compresi quelli di backup, per un'ora ciascuno con cadenza trimestrale.
È quindi prevista l'accensione di ogni generatore per un totale 4 ore all'anno.
Nella singola simulazione modellistica effettuata, allo scopo di poter considerare nelle ore diurne un solo camino attivo per volta all'ora, è stato simulato in totale un numero di camini tale da considerare l'attivazione di un solo camino per volta nelle ore diurne.
Ogni simulazione è stata cautelativamente considerata rappresentativa di un gruppo di edifici le cui sorgenti puntuali sono caratterizzate dallo stesso fattore di emissione.

Gli edifici di progetto sono quindi stati suddivisi in 4 gruppi e di conseguenza sono state effettuate 4 simulazioni diverse, considerando i generatori appartenenti agli edifici più esterni di ogni gruppo, in quanto più vicini ai recettori residenziali.
Ai fattori di emissione associati ad ogni generatore considerato attivo è stato applicato un ciclo orario e stagionale, come meglio spiegato nel prosieguo del paragrafo.

Per la stima dei risultati presso i recettori, le concentrazioni medie annue sono state calcolate, a partire dagli output delle 4 simulazioni, considerando le ore di effettivo funzionamento di ogni generatore in un anno e il numero di camini di ogni edificio.
A tale fine sono stati cautelativamente presi i risultati relativi alle concentrazioni massime orarie stimate in ogni simulazione e sono stati mediati nell'anno.
Inoltre, le concentrazioni orarie e giornaliere sono state cautelativamente valutate considerando per ogni recettore il valore più alto ottenuto dalle 4 simulazioni.

Stante quanto affermato, si precisa inoltre che non è stata simulata l'accensione sequenziale di tutti i generatori in un'unica simulazione in modo da semplificare l'implementazione dei dati di input all'interno del software di modellazione.
In ogni caso si sottolinea che le 4 diverse simulazioni, eseguite secondo la metodologia appena descritta, hanno permesso di ottenere risultati cautelativi rispetto alla situazione reale.

Per quanto riguarda il ciclo orario e stagionale applicato ai fattori di emissione dello Scenario di manutenzione, si specifica che la seguente Figura 4-1 esemplifica la funzione del software Calpuff che permette l'immissione dei fattori di emissione con ciclo orario e stagionale e mostra gli orari di attivazione implementati per la singola sorgente puntuale, ossia per il singolo camino.



	Orario (DIC-GEN-FEB)	Orario (MAR-APR-MAG)	Orario (GIU-LUG-AGO)	Orario (SET-OTT-NOV)
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	0	0	0	0
7	0	0	0	0
8	1	1	1	1
9	0	0	0	0
10	0	0	0	0
11	0	0	0	0
12	0	0	0	0
13	0	0	0	0
14	0	0	0	0
15	0	0	0	0
16	0	0	0	0
17	0	0	0	0
18	0	0	0	0
19	0	0	0	0

Figura 4-1 Esempio sorgente puntuale con tipo di emissione a ciclo orario e stagionale

Applicando tale ciclo orario e stagionale, è stato possibile modulare le emissioni su base stagionale della singola sorgente puntuale a cui fa riferimento, che è quindi stata considerata attiva per un'ora (dalle 8 alle 9) in tutte le stagioni.

4.3.1.2 Scenario in condizioni straordinarie (Black out di 10 ore)

È stata simulata l'accensione contemporanea di 78 generatori sui 103 totali previsti, escludendo cioè i generatori di backup per 10 ore consecutive.

Le emissioni dei generatori sono state considerate costanti e al 70% del carico per tutte le ore dell'anno solare preso come riferimento, in modo da determinare le concentrazioni che considerino le peggiori condizioni meteorologiche. I valori ottenuti sono stati quindi valutati per le ore o per il giorno risultati essere più gravosi secondo la meteorologia, considerando le 10 ore di massimo funzionamento.

4.3.2 Risultati

4.3.2.1 In forma grafica

Come detto al precedente paragrafo 4.2, nello Studio atmosferico e nel successivo documento integrativo R17_Risposte alle richieste integrazioni e pareri - TEMATICA ATMOSFERA sono stati considerati gli inquinanti e le concentrazioni di seguito indicate:

- PM10: medie annue e massimi giornalieri;

- NO_2: media annua e massimi orari;
- CO: concentrazioni massime medie su 8 ore consecutive.

I valori di concentrazione ottenuti presso i ricettori considerati sono stati sommati ai corrispondenti valori di fondo e confrontati con i valori limite del D.Lgs. 155/2010 e con i valori limite da Direttiva UE 2881/2024.

Si specifica anche in questa sede che i ricettori considerati sono quelli di cui alla figura seguente.

Figura 4-2 Punti recettori di riferimento

Recettore	Coordinata X (m)	Coordinata Y (m)	Localizzazione	Tipologia
R1	502401	5036863	Comune di Cornaredo	Abitazione
R2	504096	5036065	Comune di Settimo Milanese	Abitazione
R3	504599	5035231	Comune di Settimo Milanese	Abitazione
R4	503079	5034263	Comune di Cusago	Abitazione
R5	502718	5033424	Comune di Cusago	Abitazione
R6	501059	5035406	Comune di Bareggio	Cascina Figina
R7	500876	5036626	Comune di Bareggio	Abitazione
R8	501933	5036499	Comune di Cornaredo	Abitazione
R9	505233	5035556	Comune di Settimo Milanese	Abitazione
R10	504328	5036778	Comune di Settimo Milanese	Abitazione

Recettore	Coordinata X (m)	Coordinata Y (m)	Localizzazione	Tipologia
R11	504531	5037136	Comune di Settimo Milanese	Abitazione
R12	502561	5037662	Comune di Cornaredo	Scuola dell'infanzia Sturzo
R13	501330	5035177	Comune di Bareggio –	Cascina Molino Catena
R14	502644	5034086	Comune di Cusago	Cascina Molino Campana
R15	503210	5035764	Comune di Settimo Milanese	Centro sportivo ex Italtel

Tabella 4-4 Coordinate punti recettori (WGS84-UTM 32N)

Per brevità si riportano di seguito in forma grafica le risultanze degli studi effettuati per studi per gli scenari considerati per il presente Studio, rimandando allo Studio Atmosferico e al successivo documento integrativo R17_Risposte alle richieste integrazioni e pareri - TEMATICA ATMOSFERA per una trattazione più completa.

Si evidenzia che quanto visualizzato nelle mappe seguenti, trattandosi di "mappe di ricaduta al suolo" degli inquinanti emessi, è al netto dei valori di fondo, indicati nel lato sinistro dell'immagine.

Per completezza, inoltre, si rappresenta che i due scenari considerati sono molto diversi fra loro per condizioni di funzionamento e conseguentemente i range impostati per la visualizzazione delle ricadute nelle mappe sono diversi; pertanto se si prende a riferimento lo stesso inquinante per i due scenari le mappe non sono direttamente confrontabili in base ai colori ma occorre sempre fare riferimento alla barra in legenda.

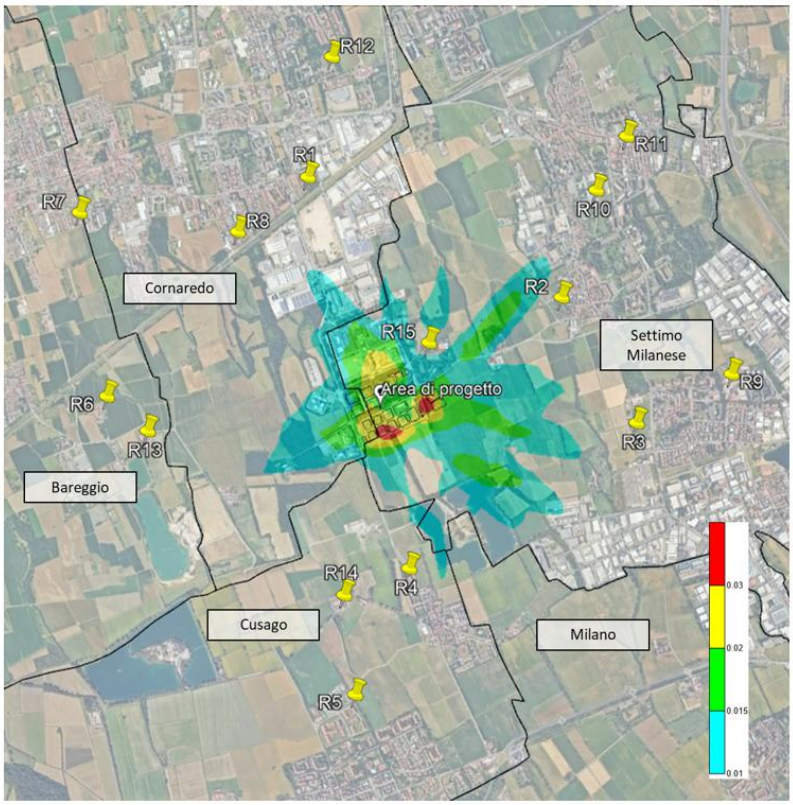
Scenario 3 (manutenzione)

PM10 media annua

Fondo: 27 (µg/m³)

Limite D. Lgs. 155/2010: 40 µg/m3
Nessun superamento

Limite Direttiva UE: 20 µg/m3
Il valore del fondo è maggiore al limite, il contributo aggiuntivo è sempre molto inferiore all'1%



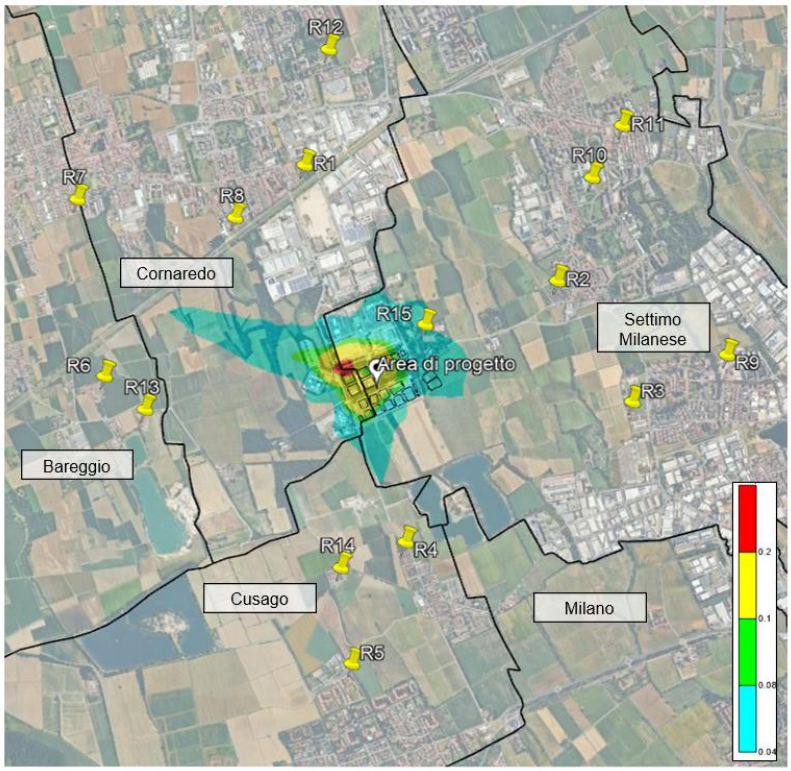
Scenario 3 (manutenzione)

PM10 massime giornaliere

Fondo: 27 (µg/m³)

Limite D. Lgs. 155/2010: 50 µg/m³
Nessun superamento

E' stato inoltre verificato anche il 95,1° percentile delle concentrazioni giornaliere che si mantiene sempre abbondantemente al di sotto (circa 27 µg/m³) del valore limite della Direttiva UE pari a 45 µg/m³



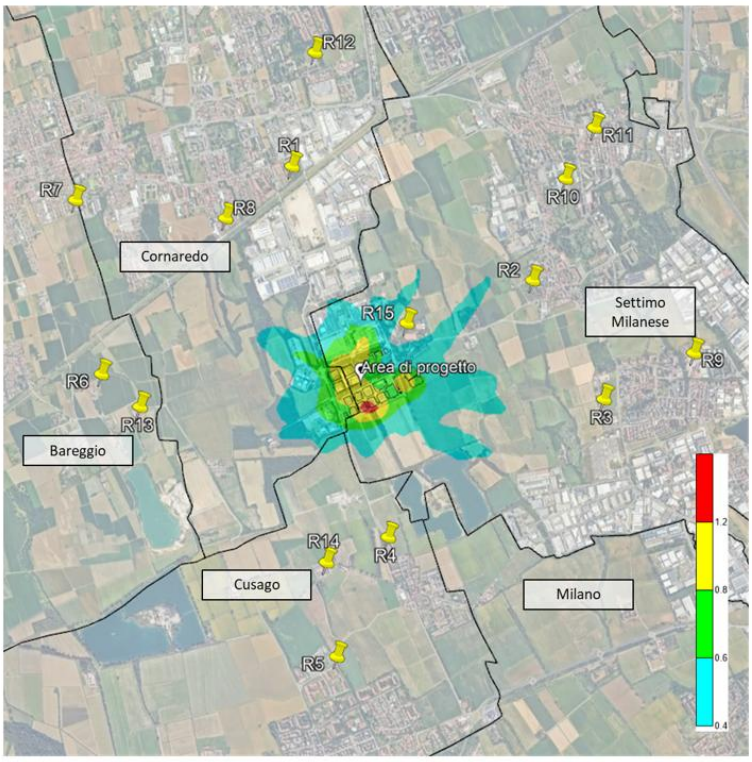
Scenario 3 (manutenzione)

NO_2 media annua

Fondo: 35 µg/m³

Limite D. Lgs. 155/2010: 40 µg/m3
Nessun superamento

Limite Direttiva UE: 20 µg/m3
Il valore del fondo è maggiore al limite, il contributo aggiuntivo è minore dell'1%



Scenario 3 (manutenzione)

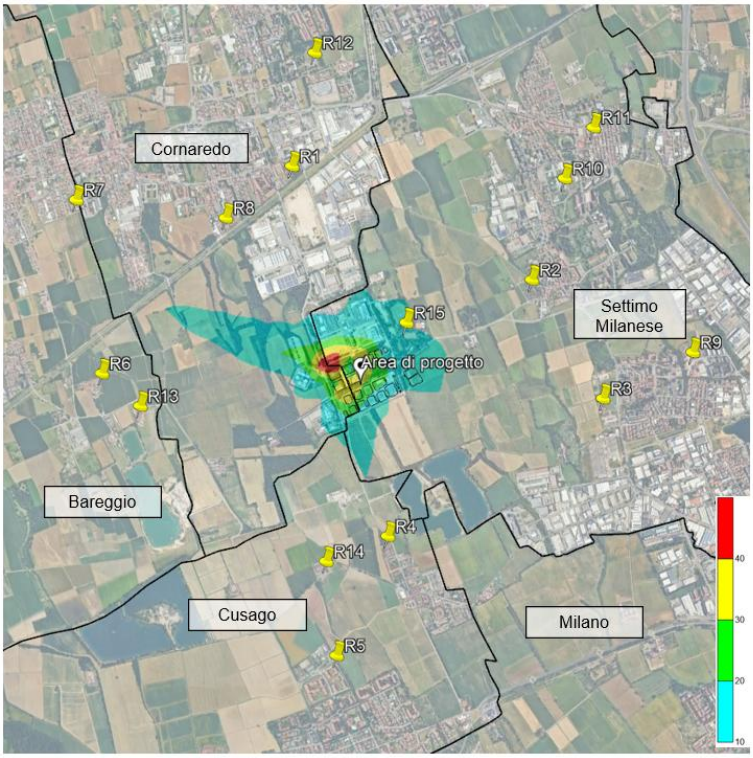
NO_2 massima giornaliera

Per limiti Direttiva Europea

Fondo: 35 µg/m³

Limite Direttiva UE: 50 µg/m³ da non superare più di 18 volte all'anno.

Nessun superamento



Scenario 3 (manutenzione)

NO_2 massima oraria

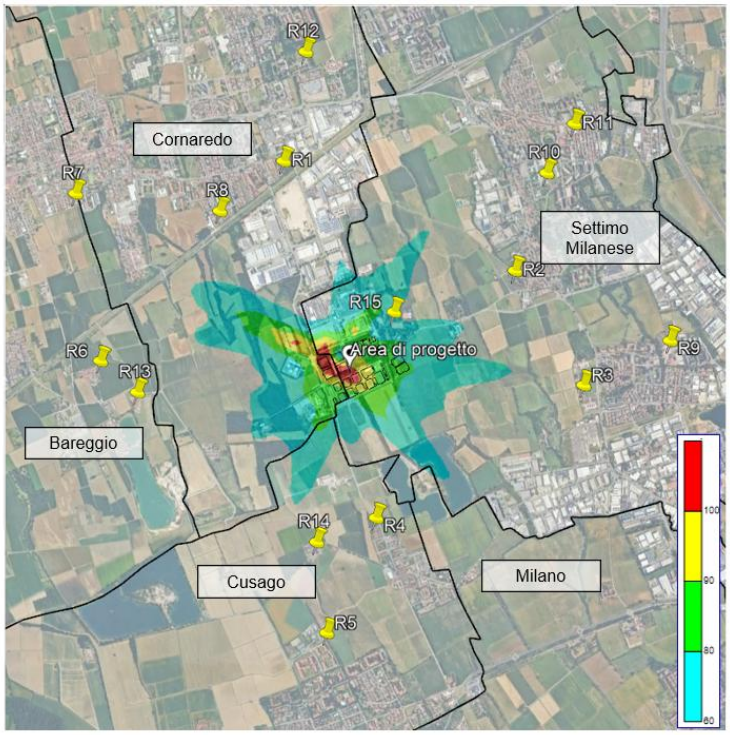
Fondo: 35 µg/m³

Limite D. Lgs. 155/2010: 200 µg/m³ da non superare più di 18 volte all'anno secondo il D.lgs. 155/2010.

Nessun superamento

E' stato verificato il 99,8° percentile delle concentrazioni orarie che si mantiene sempre abbondantemente al di sotto (27 µg/m³ all'R15) del valore limite del D. Lgs. 155/2010

E' stato verificato il 99,97° percentile delle concentrazioni orarie che si mantiene sempre abbondantemente al di sotto (85,55 µg/m³ all'R15) del valore limite della Direttiva UE (pari a 200 µg/m³ da non superare più di 3 volte all'anno)



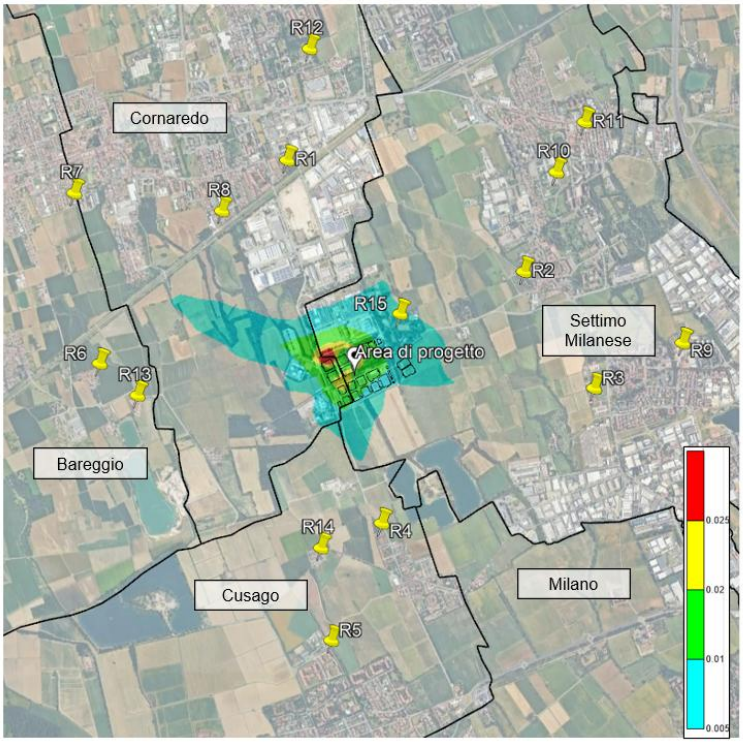
Scenario 3 (manutenzione)

CO massima media su 8 ore

Fondo: 0,8 mg/m³

Limite D. Lgs. 155/2010: 10 mg/m³

Nessun superamento



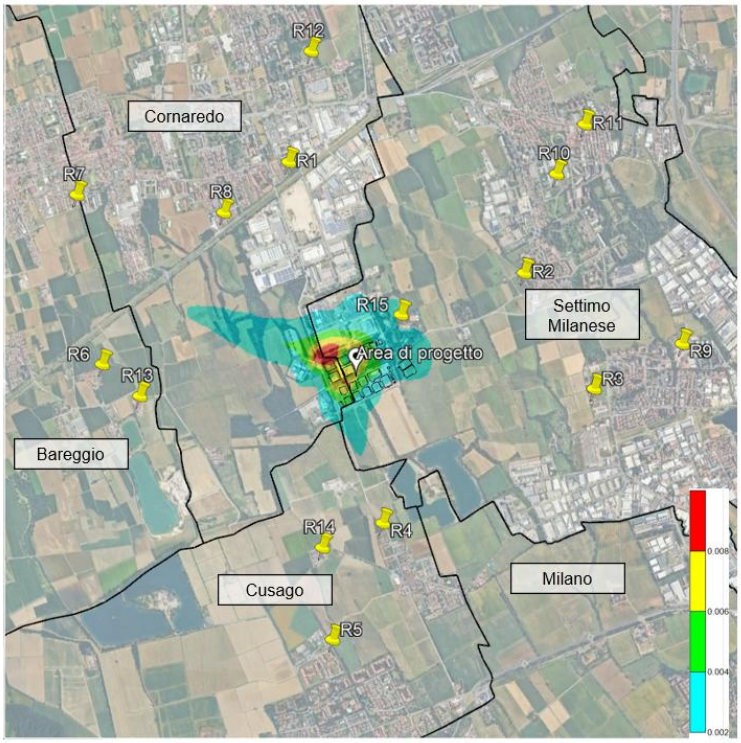
Scenario 3 (manutenzione)

CO massima giornaliera
Per limiti Direttiva Europea

Fondo: 0,8 mg/m³

Limite Direttiva UE: 4 mg/m³ da non superare più di 18 volte all'anno

Nessun superamento



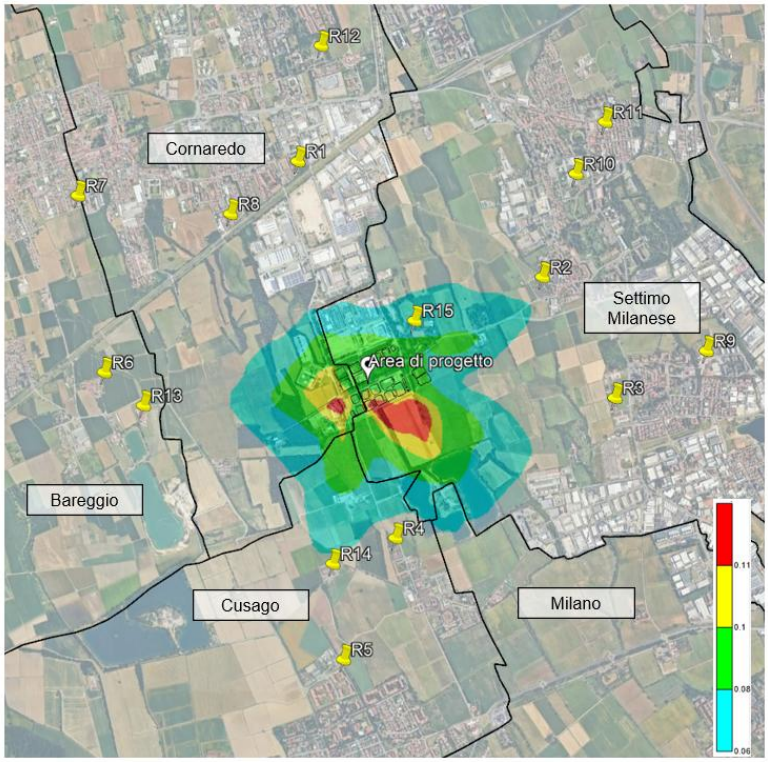
Scenario 2 (blackout tutti gli edifici per 10 ore)

PM10 media annua

Fondo: 27 (µg/m³)

Limite D. Lgs. 155/2010: 40 µg/m³
Nessun superamento

Limite Direttiva UE: 20 µg/m³
Il valore del fondo è maggiore al limite, il contributo aggiuntivo è sempre inferiore all'1%



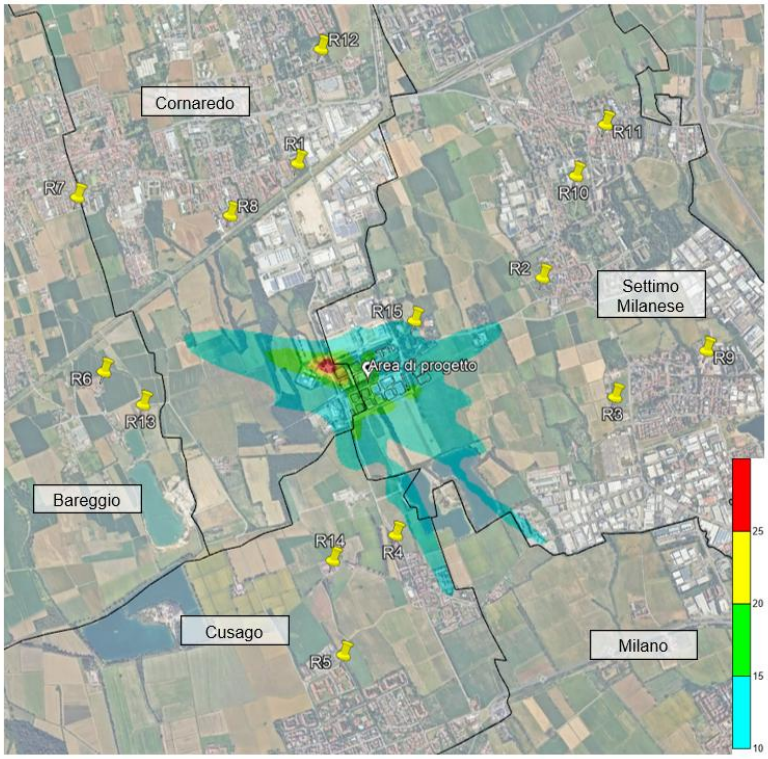
Scenario 2 (blackout tutti gli edifici per 10 ore)

PM10 massima giornaliera

Fondo: 27 µg/m³

Limite D. Lgs. 155/2010: 50 µg/m³
Nessun superamento

Limite Direttiva UE: 45µg/m³ con 18 superamenti consentiti
Nessun superamento



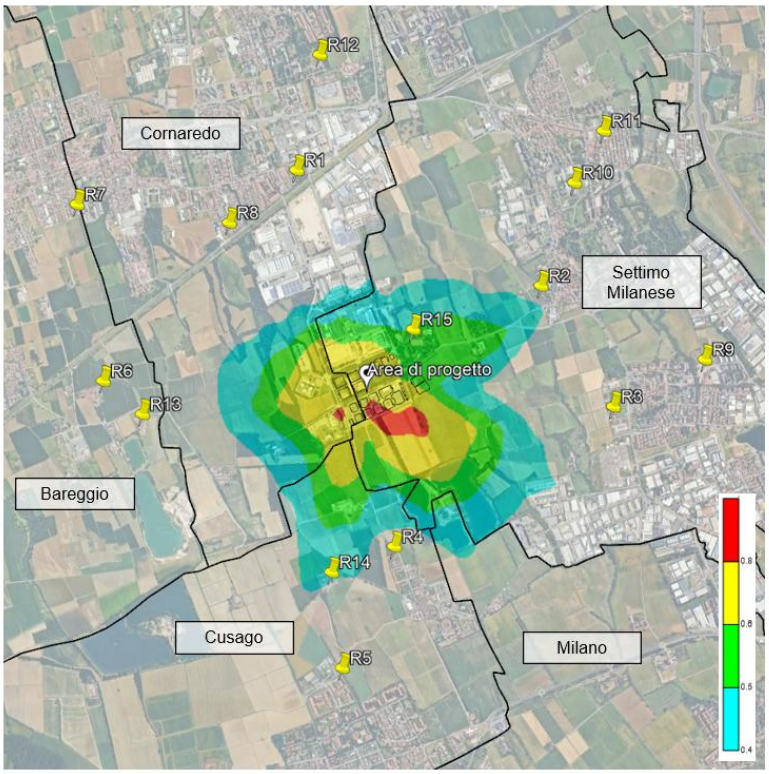
Scenario 2 (blackout tutti gli edifici per 10 ore)

NO_2 media annua

Fondo: 35 µg/m³

Limite D. Lgs. 155/2010: 40 µg/m³
Nessun superamento

Limite Direttiva UE: 20 µg/m³
Il valore del fondo è maggiore al limite, il contributo aggiuntivo è circa dell'1%



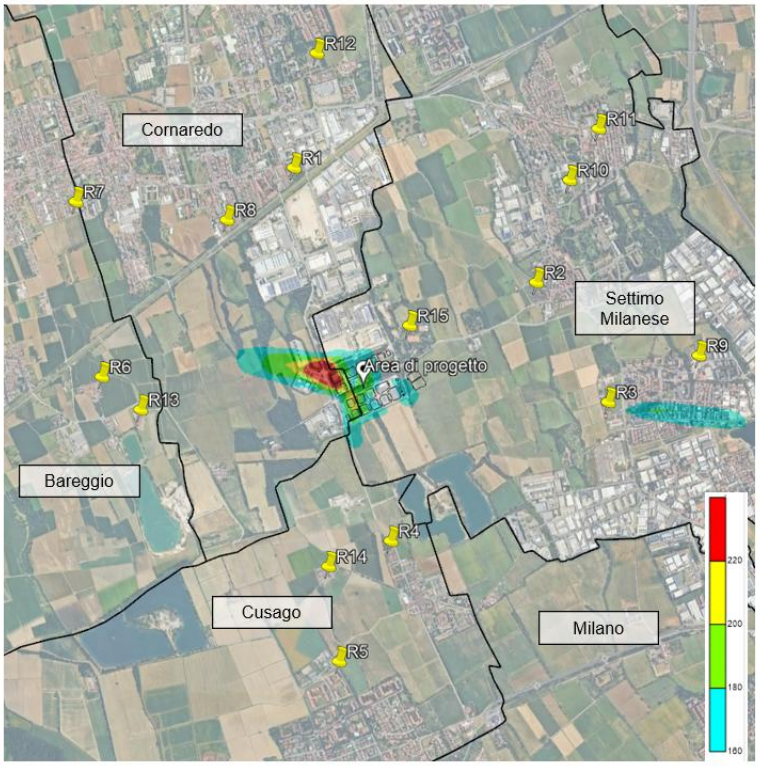
Scenario 2 (blackout tutti gli edifici per 10 ore)

NO_2 massima giornaliera
Per limiti Direttiva Europea

Fondo: 35 µg/m³

Limite Direttiva UE: 50 µg/m³ da non superare più di 18 volte all'anno.

I valori eccedono il limite ma rappresentano il primo dei 18 superamenti consentiti.



Scenario 2 (blackout tutti gli edifici per 10 ore)

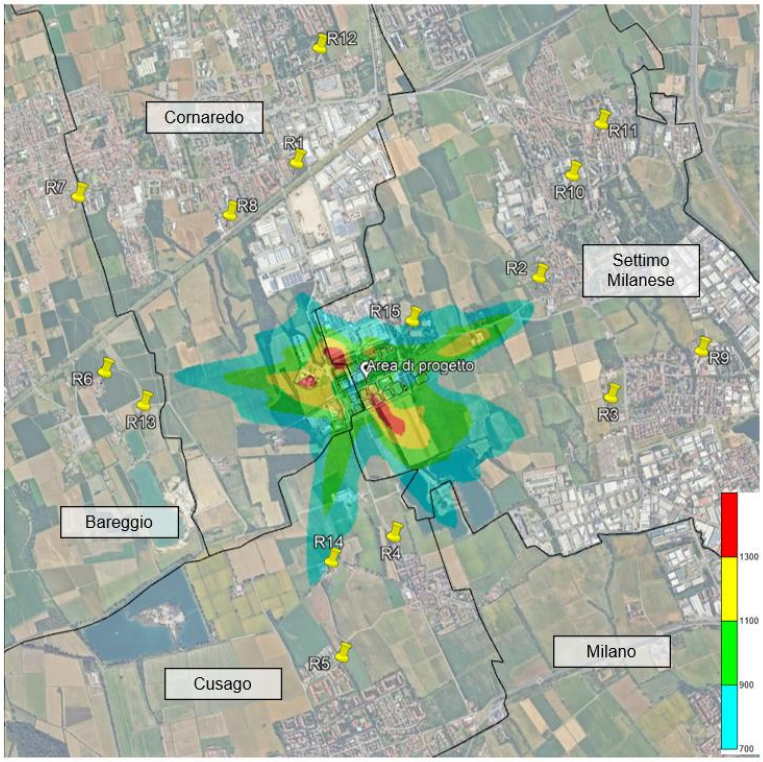
NO_2 massima oraria

Fondo: 35 µg/m³

Limite D. Lgs. 155/2010: 200 µg/m³ da non superare più di 18 volte all'anno secondo il D.lgs. 155/2010.

I valori eccedono il limite ma rappresentano il primo dei 18 superamenti consentiti

Limite Direttiva UE: 200 µg/m³ con 3 superamenti consentiti
I valori eccedono il limite ma rappresentano il primo dei 3 superamenti consentiti



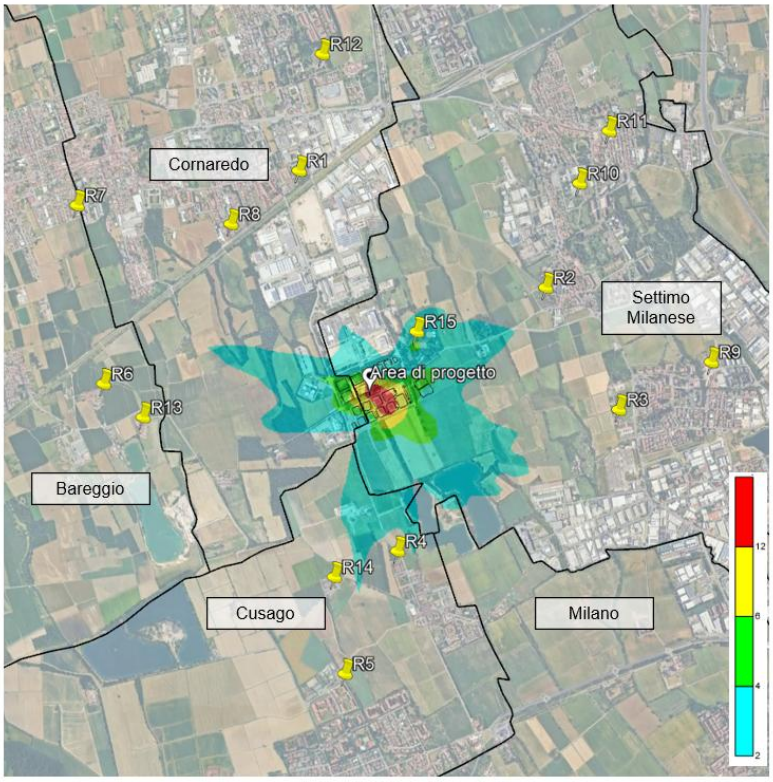
Scenario 2 (blackout tutti gli edifici per 10 ore)

CO max giornaliera
Per limiti Direttiva Europea

Fondo: 0,8 mg/m³

Limite Direttiva UE: 4 mg/m³ da non superare più di 18 volte all'anno

Valore superato in corrispondenza del ricettore R15, che è un centro sportivo

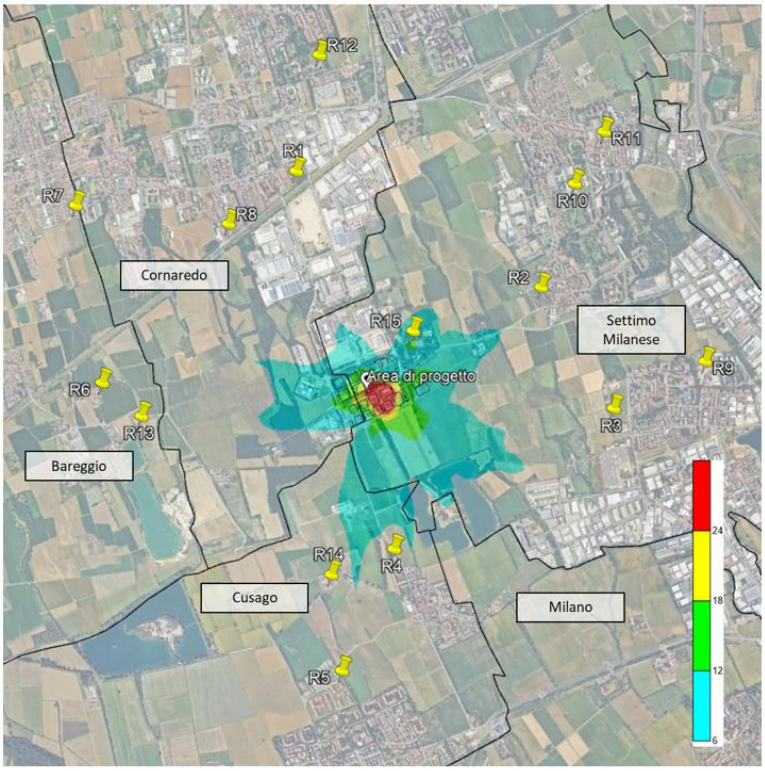


Scenario 2 (blackout tutti gli edifici per 10 ore)

CO massime media su 8 ore

Fondo: 0,8 mg/m³

Limite D. Lgs. 155/2010 e Direttiva UE: 10 µg/m³
Valore superato in corrispondenza del ricettore R15, che è un centro sportivo



Si evidenzia che nello scenario di emergenza, pur manifestandosi superamenti dei valori limite, tali superamenti sarebbero a carattere puntuale, discontinuo e rappresenterebbero il primo dei superamenti consentiti.

Come anticipato al paragrafo 4.2, al fine di rispondere a quanto richiesto con il documento di "Richiesta integrazioni e parere" dell'Istituto Superiore di Sanità (rif. MASE Prot. AOO-ISS- 13/01/2026-0001100 Clas DAS01.00) per i due scenari sono stati determinati i valori di concentrazione massima oraria per gli inquinati sopra indicati, integrati con l'SO2, il PM2,5 ed il particolato secondario.

I risultati sono rappresentati nelle mappe di seguito riportate, nelle quali sono anche indicate le sezioni di censimento.

Anche in questo caso, trattandosi di mappe di ricaduta al suolo degli inquinanti, i valori rappresentati sono al netto dei valori di fondo.

Per le valutazioni complessiva si rimanda ai successivi capitoli del presente Studio ed in particolare al capitolo 9.

Scenario di Manutenzione (3)
Particolato primario PM 10 (µg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

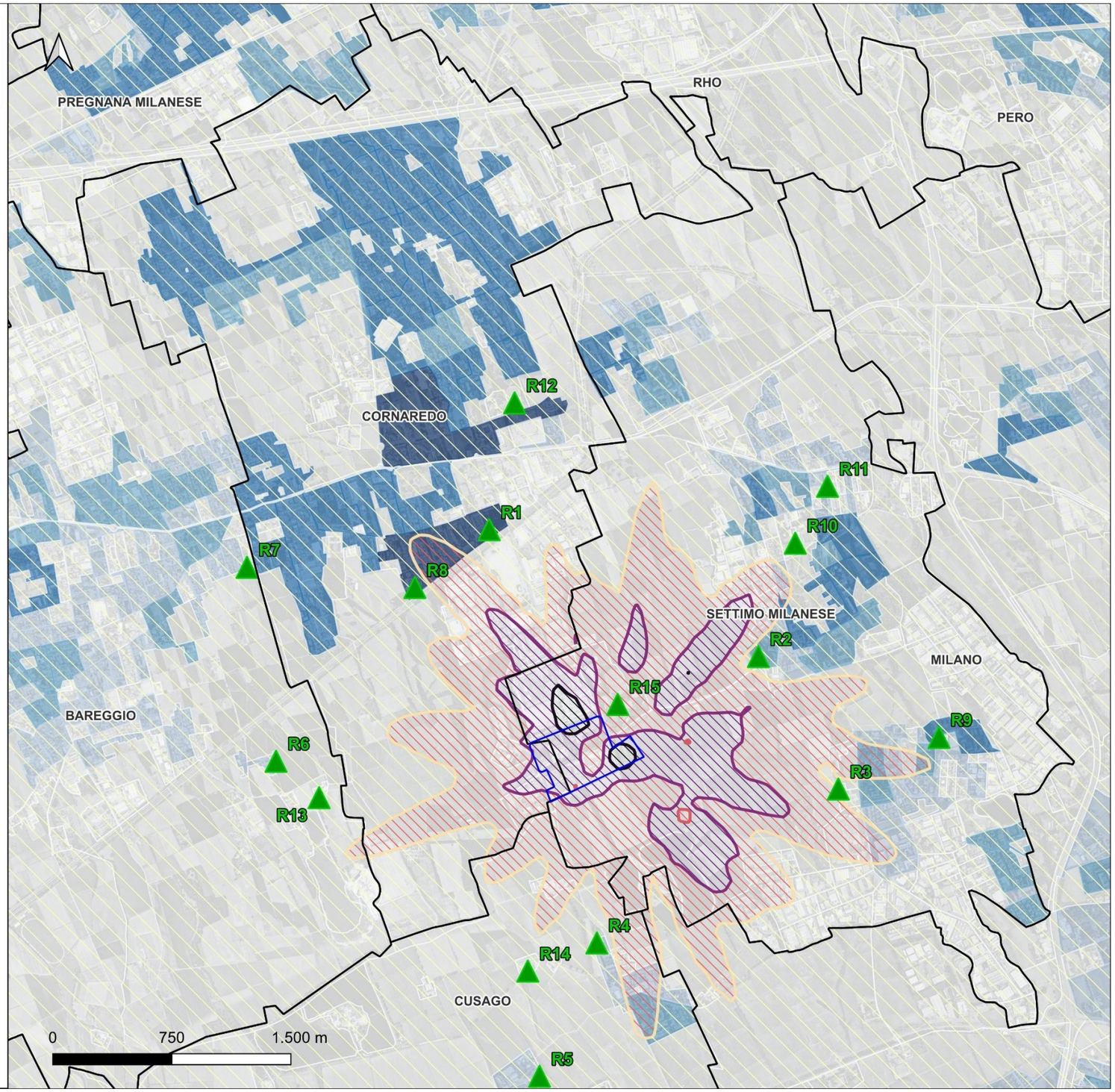
0 - 100
100 - 300
300 - 600
600 - 1300
1300 - 2587

Scenario di Manutenzione (3) - Concentrazione massima oraria

Recettori

Particolato primario PM10 (µg/mc)

0 - 2
2 - 4
4 - 8
> 8



Scenario di Manutenzione (3)
Particolato primario PM 2.5 (µg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

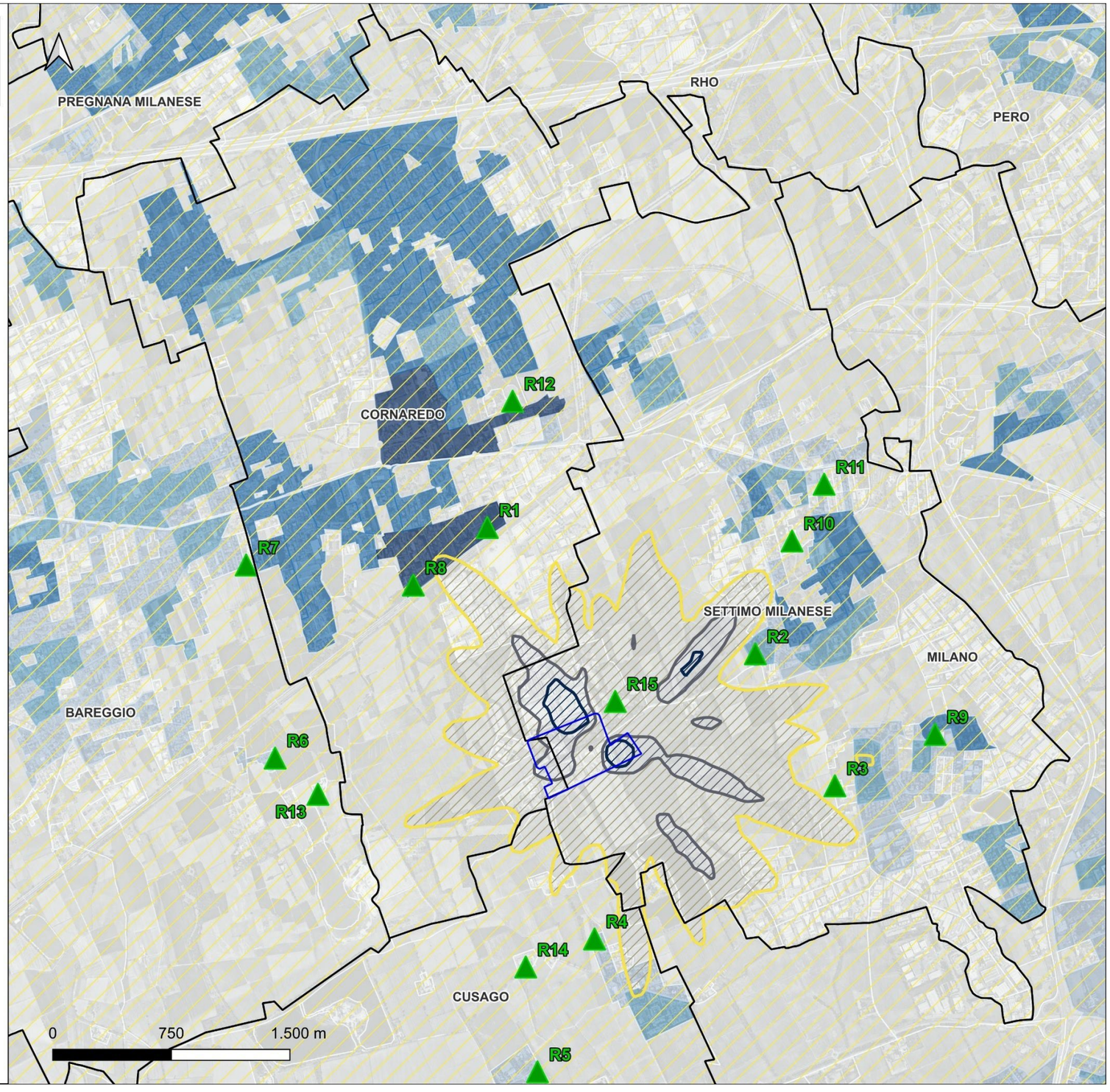
0 - 100
100 - 300
300 - 600
600 - 1300
1300 - 2587

Scenario di Manutenzione (3) - Concentrazione massima oraria

Recettori

Particolato primario PM2.5 (µg/mc)

0 - 1.5
1.5 - 3
3 - 4.5
> 4.5



Scenario di Manutenzione (3)
Particolato secondario (µg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

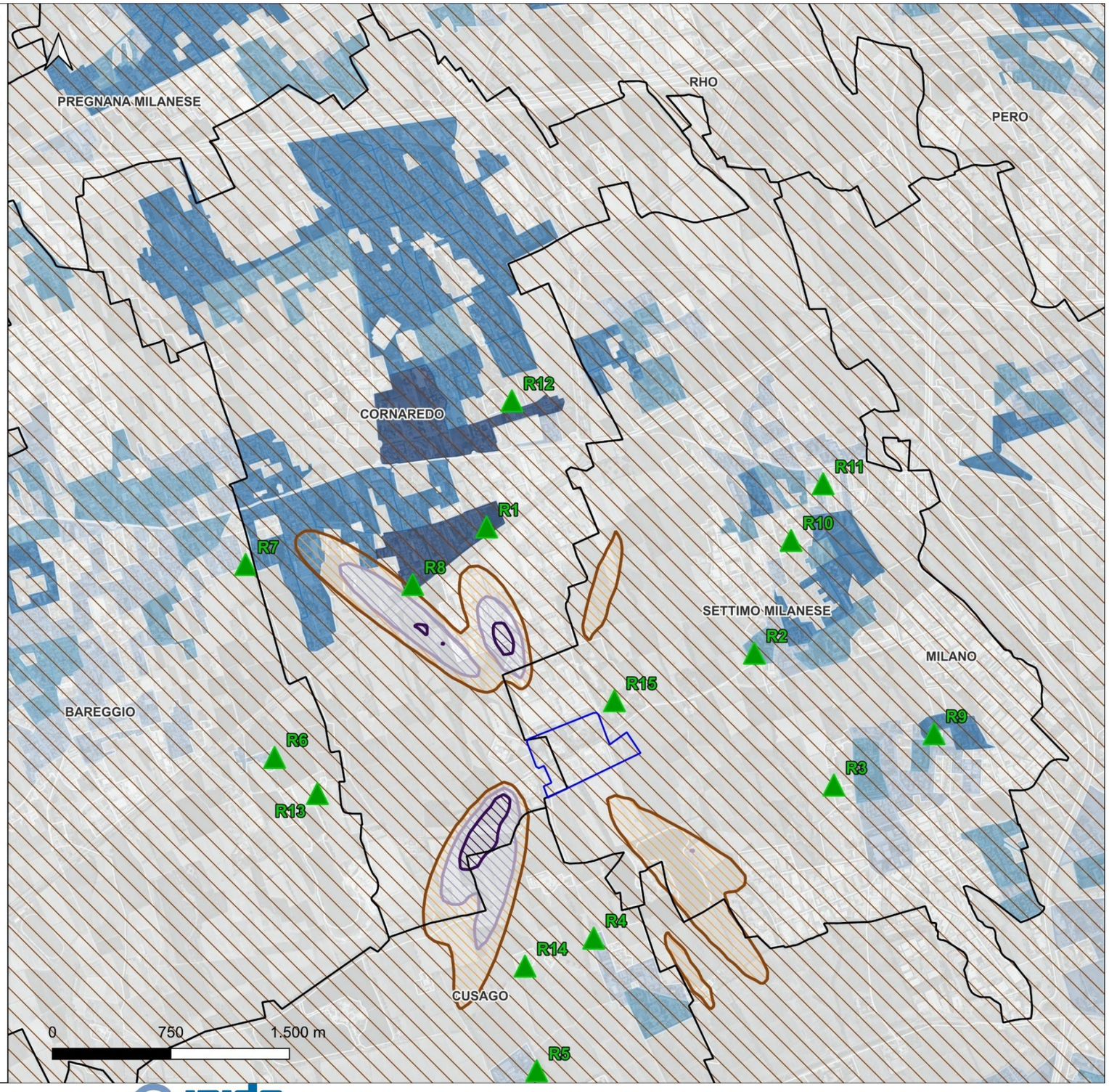
- 0 - 100
- 100 - 300
- 300 - 600
- 600 - 1300
- 1300 - 2587

Scenario di Manutenzione (3) - Concentrazione massima oraria

Recettori

Particolato secondario (µg/mc)

- 0 - 9
- 9 - 11
- 11 - 13
- > 13



Scenario di Manutenzione (3)
NO2 (µg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

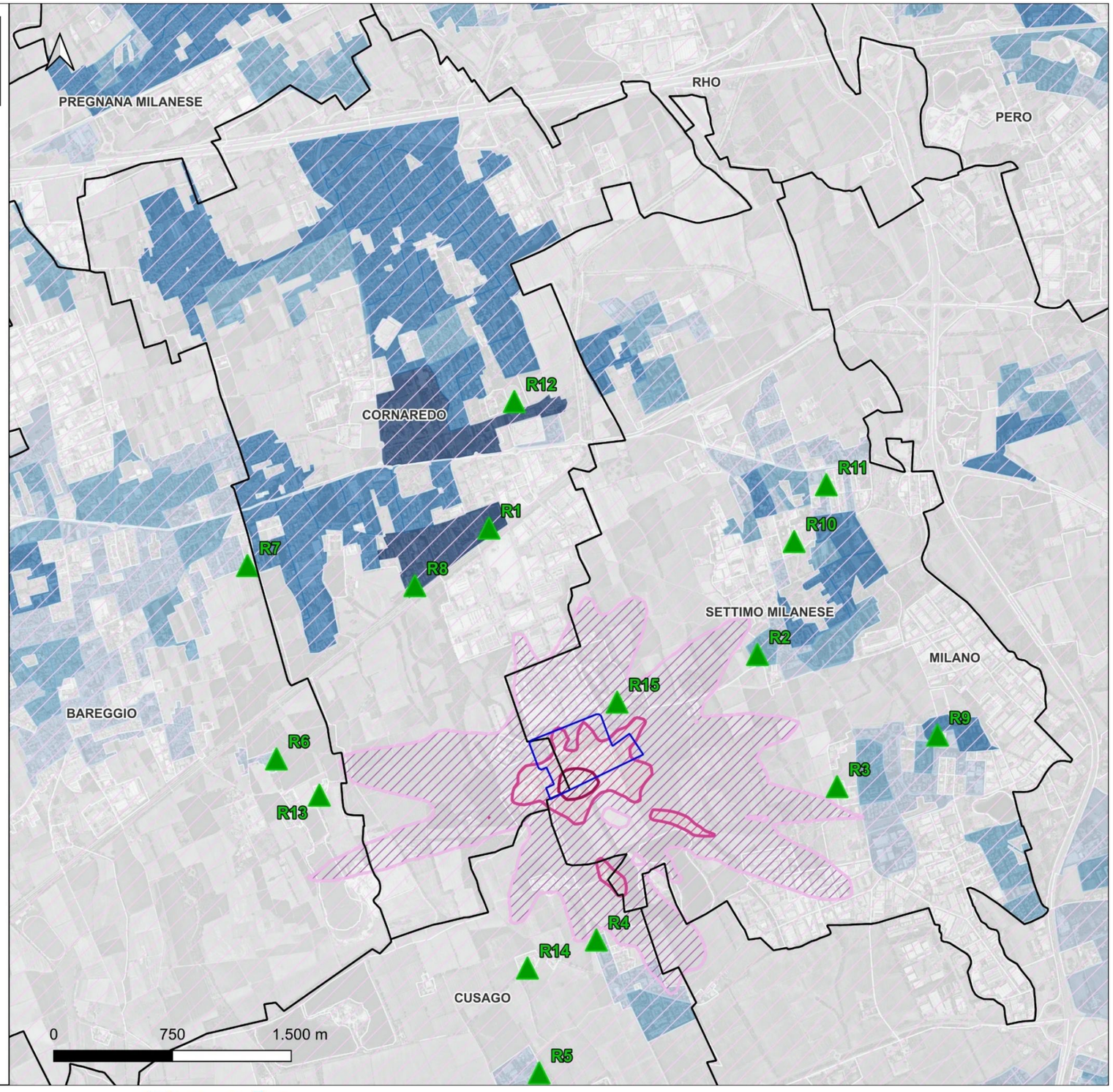
0 - 100
100 - 300
300 - 600
600 - 1300
1300 - 2587

Scenario di Manutenzione (3) - Concentrazione massima oraria

Recettori

NO2 (µg/mc)

0 - 30
30 - 60
60 - 90
> 90



Scenario di Manutenzione (3)
S02 (mg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

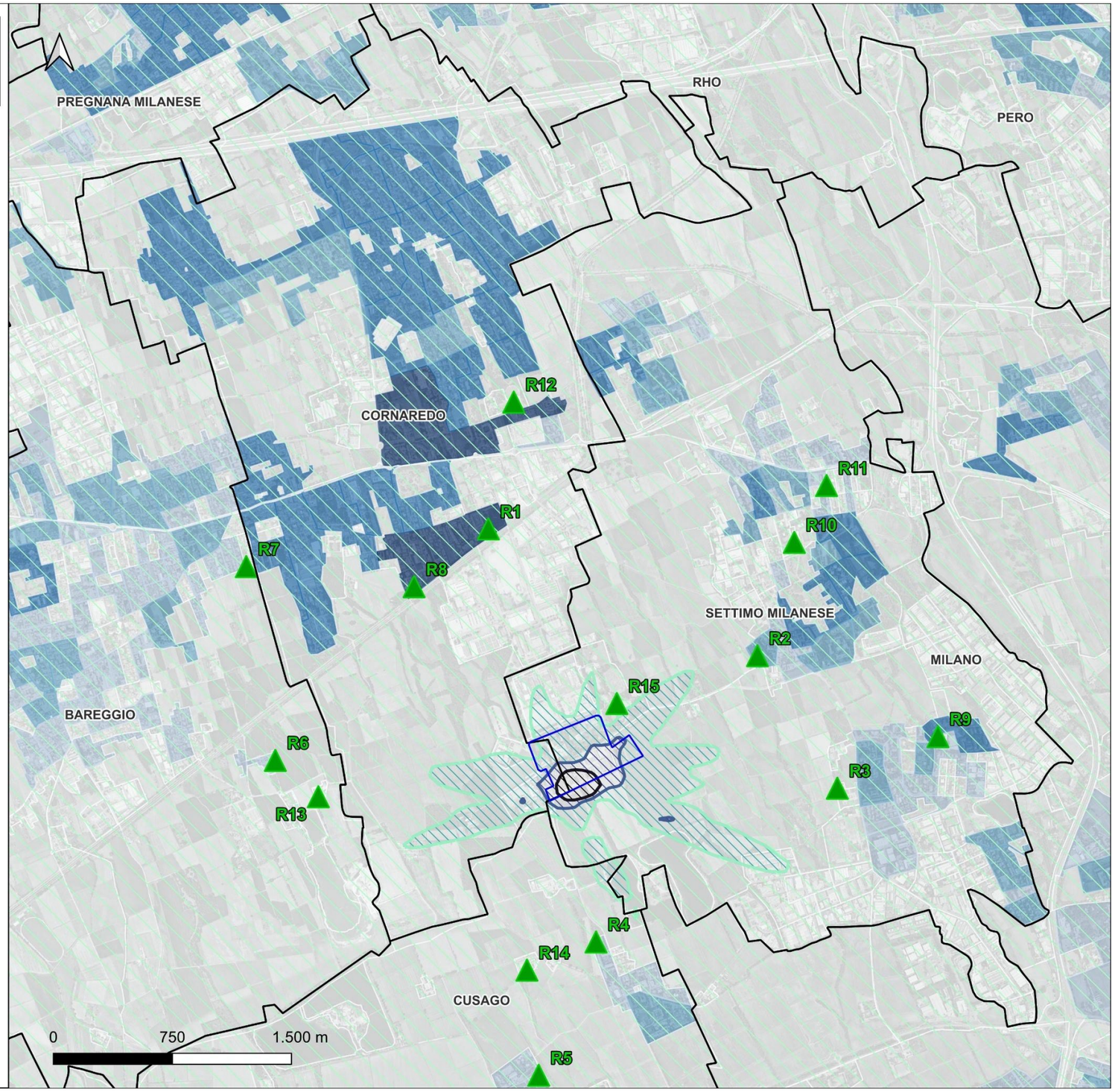
0 - 100
100 - 300
300 - 600
600 - 1300
1300 - 2587

Scenario di Manutenzione (3) - Concentrazione massima oraria

Recettori

SO2 (µg/mc)

0 - 10
10 - 20
20 - 30
> 30



Scenario di Manutenzione (3)
CO (mg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

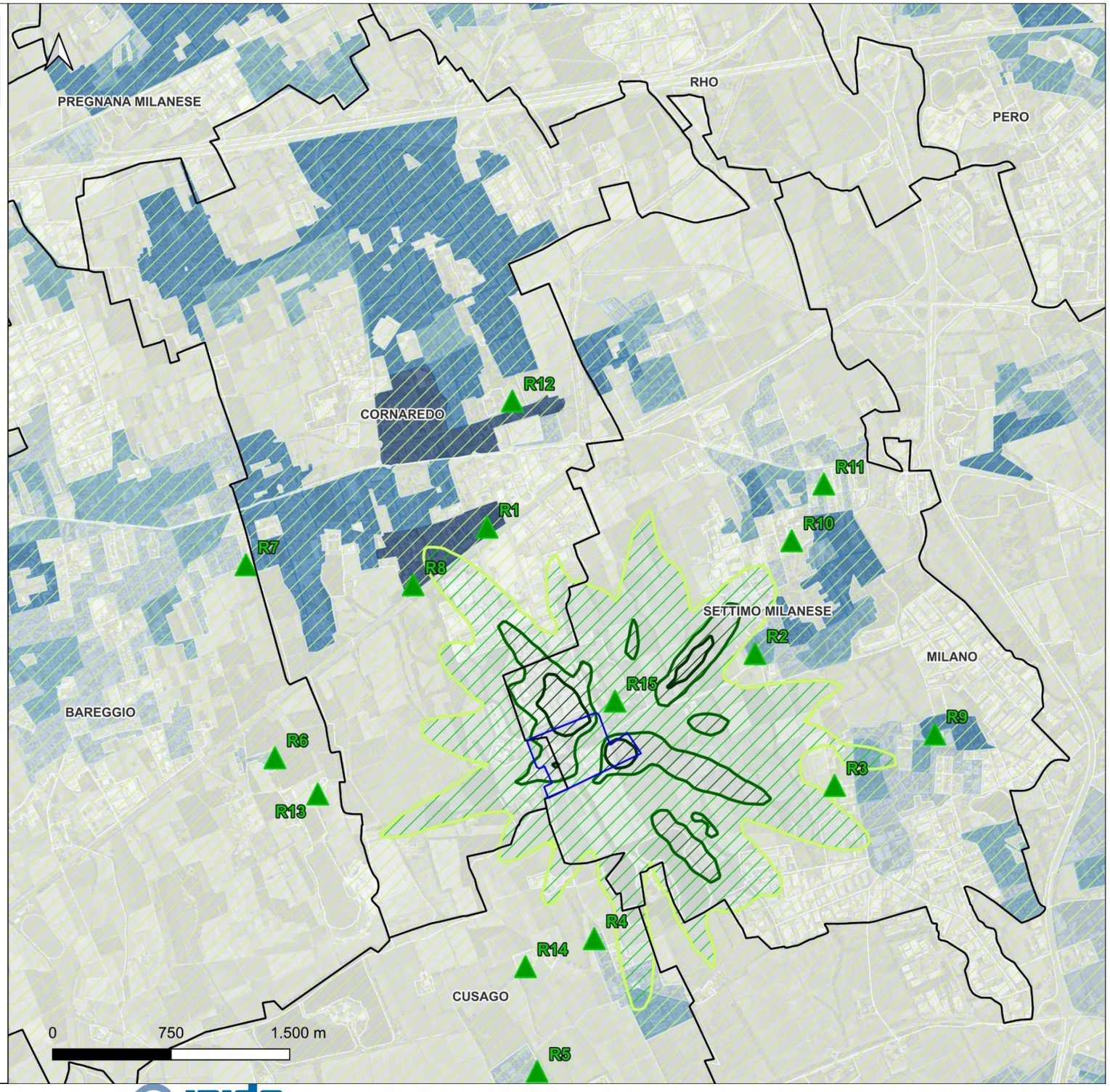
0 - 100
100 - 300
300 - 600
600 - 1300
1300 - 2587

Scenario di Manutenzione (3) - Concentrazione massima oraria

Recettori

CO (mg/mc)

0 - 0.02
0.02 - 0.04
0.04 - 0.06
> 0.06



Scenario di Emergenza (2)
Particolato primario PM 10 (µg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

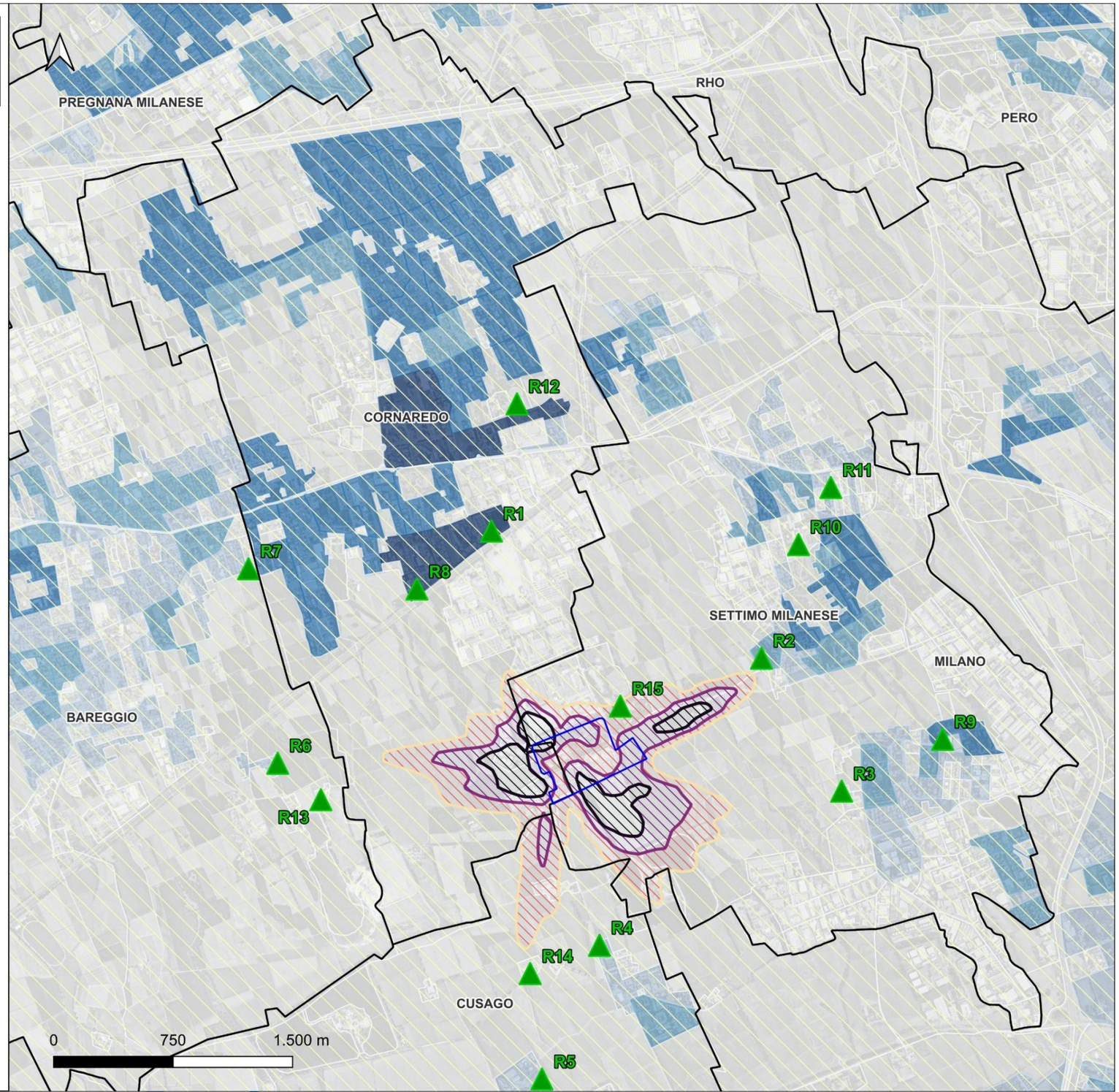
- 0 - 100
- 100 - 300
- 300 - 600
- 600 - 1300
- 1300 - 2587

Scenario di Emergenza (2) - Concentrazione massima oraria

Recettori

Particolato primario PM10 (µg/mc)

- 0 - 100
- 100 - 125
- 125 - 150
- > 150



Scenario di Emergenza (2)
Particolato primario PM 2.5 (µg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

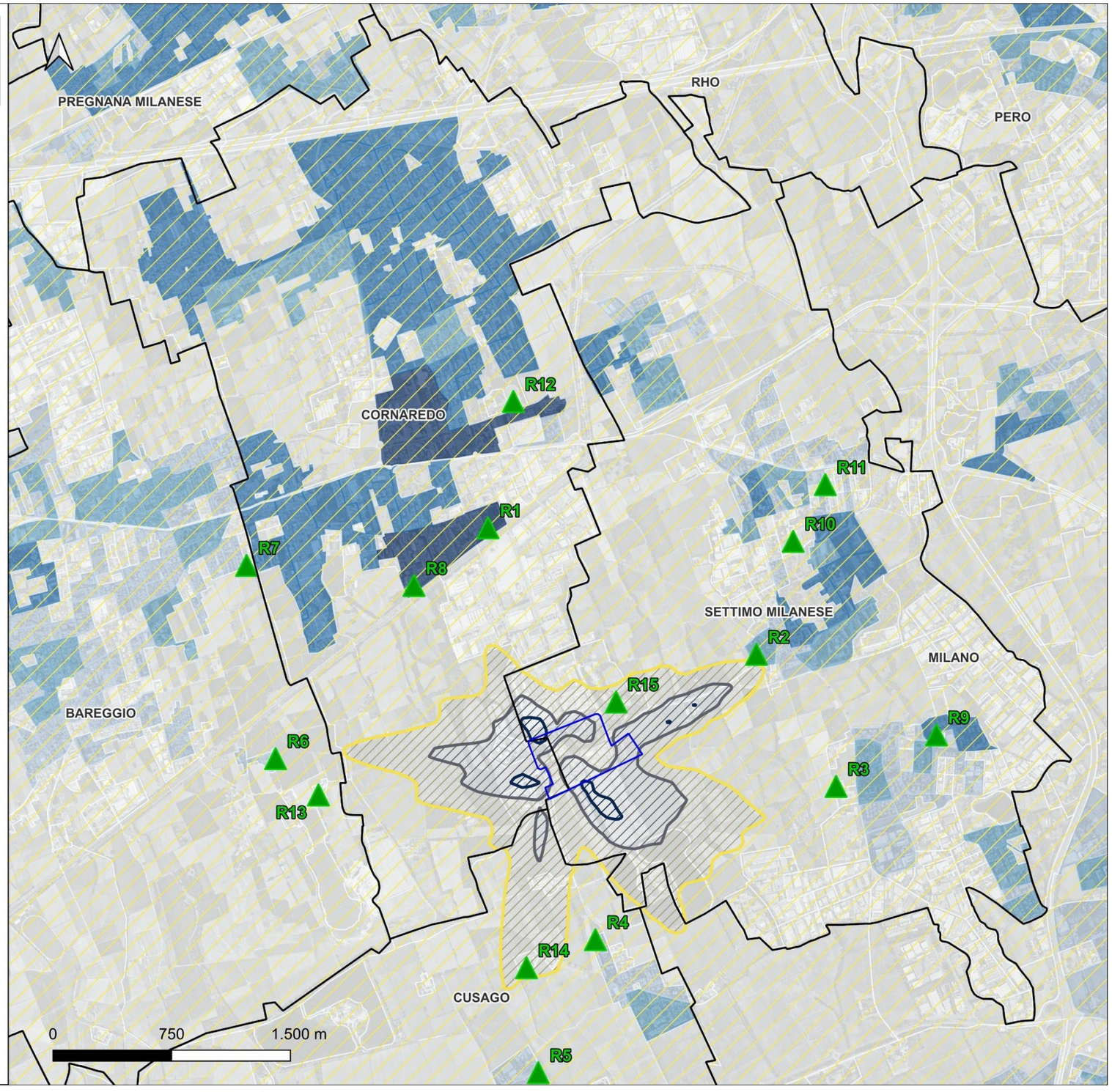
- 0 - 100
- 100 - 300
- 300 - 600
- 600 - 1300
- 1300 - 2587

Scenario di Emergenza (2) - Concentrazione massima oraria

Recettori

Particolato primario PM2.5 (µg/mc)

- 0 - 50
- 50 - 75
- 75 - 100
- > 100



Scenario di Emergenza (2)
Particolato secondario (µg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

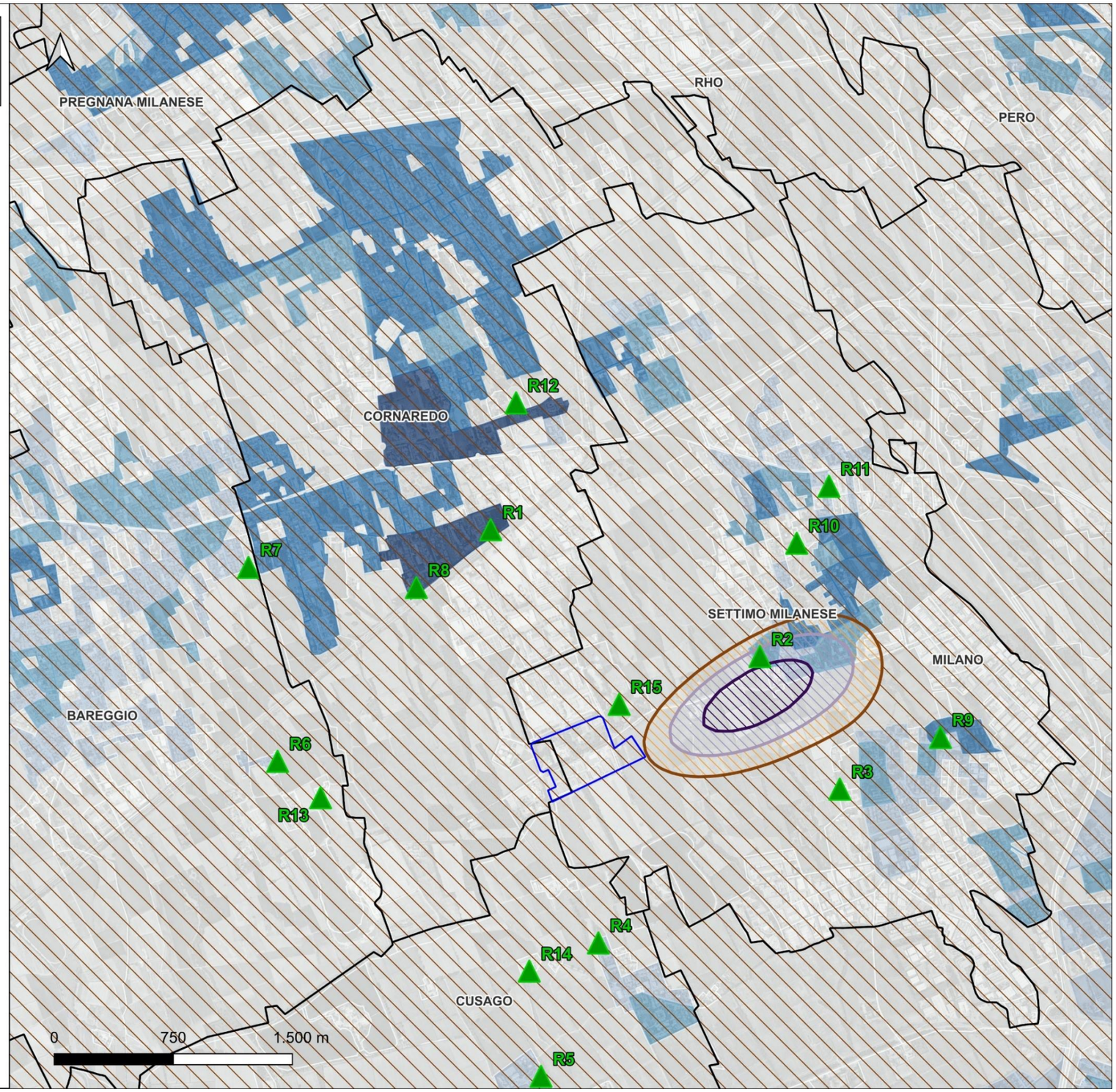
0 - 100
100 - 300
300 - 600
600 - 1300
1300 - 2587

Scenario di Emergenza (2) - Concentrazione massima oraria

Recettori

Particolato secondario (µg/mc)

0 - 180
180 - 210
210 - 240
> 240



Scenario di Emergenza (2)
NO2 (µg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

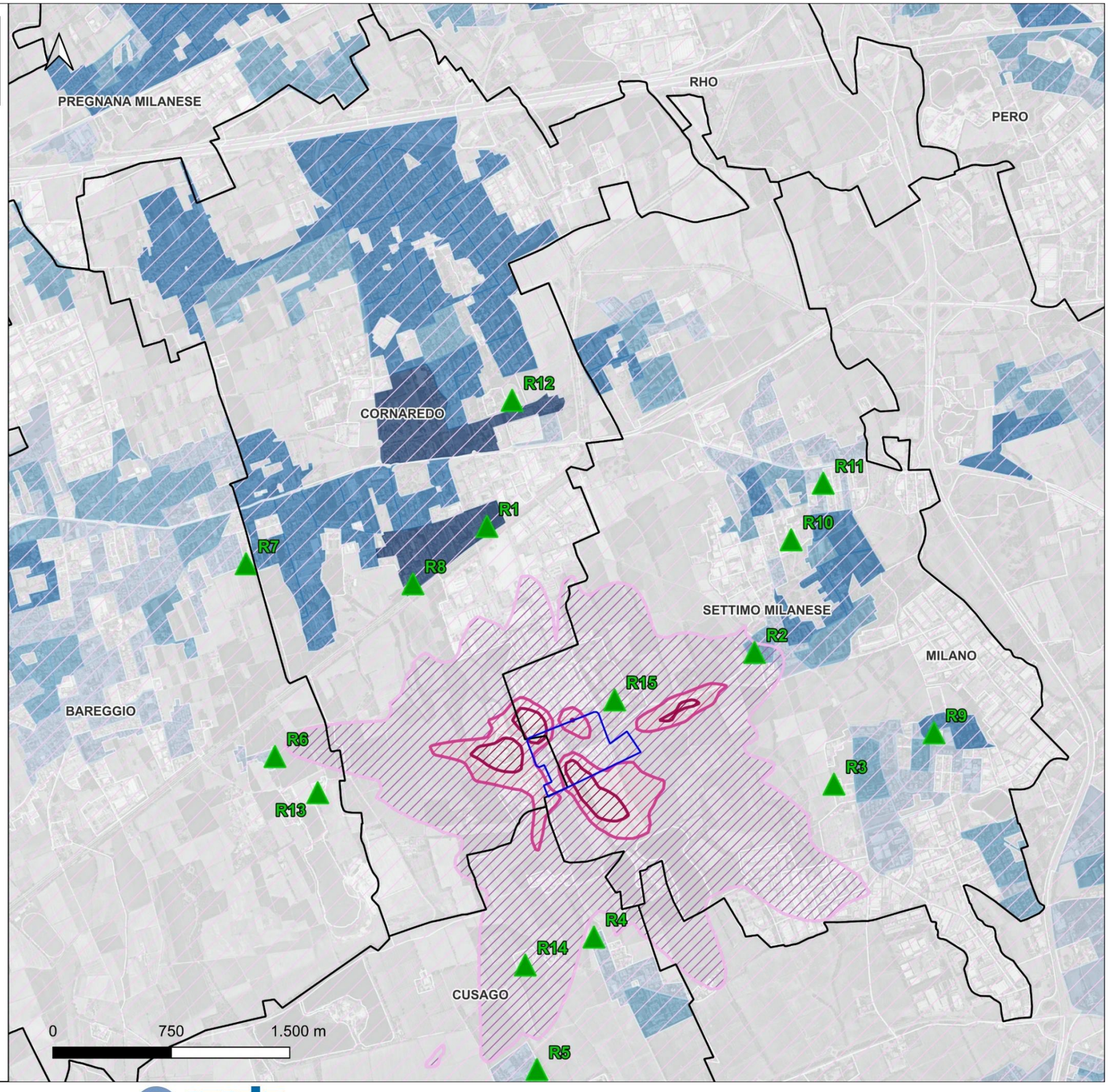
0 - 100
100 - 300
300 - 600
600 - 1300
1300 - 2587

Scenario di Emergenza (2) - Concentrazione massima oraria

Recettori

NO2 (µg/mc)

0 - 500
500 - 1000
1000 - 1200
> 1200



Scenario di Emergenza (2)
SO2 (µg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

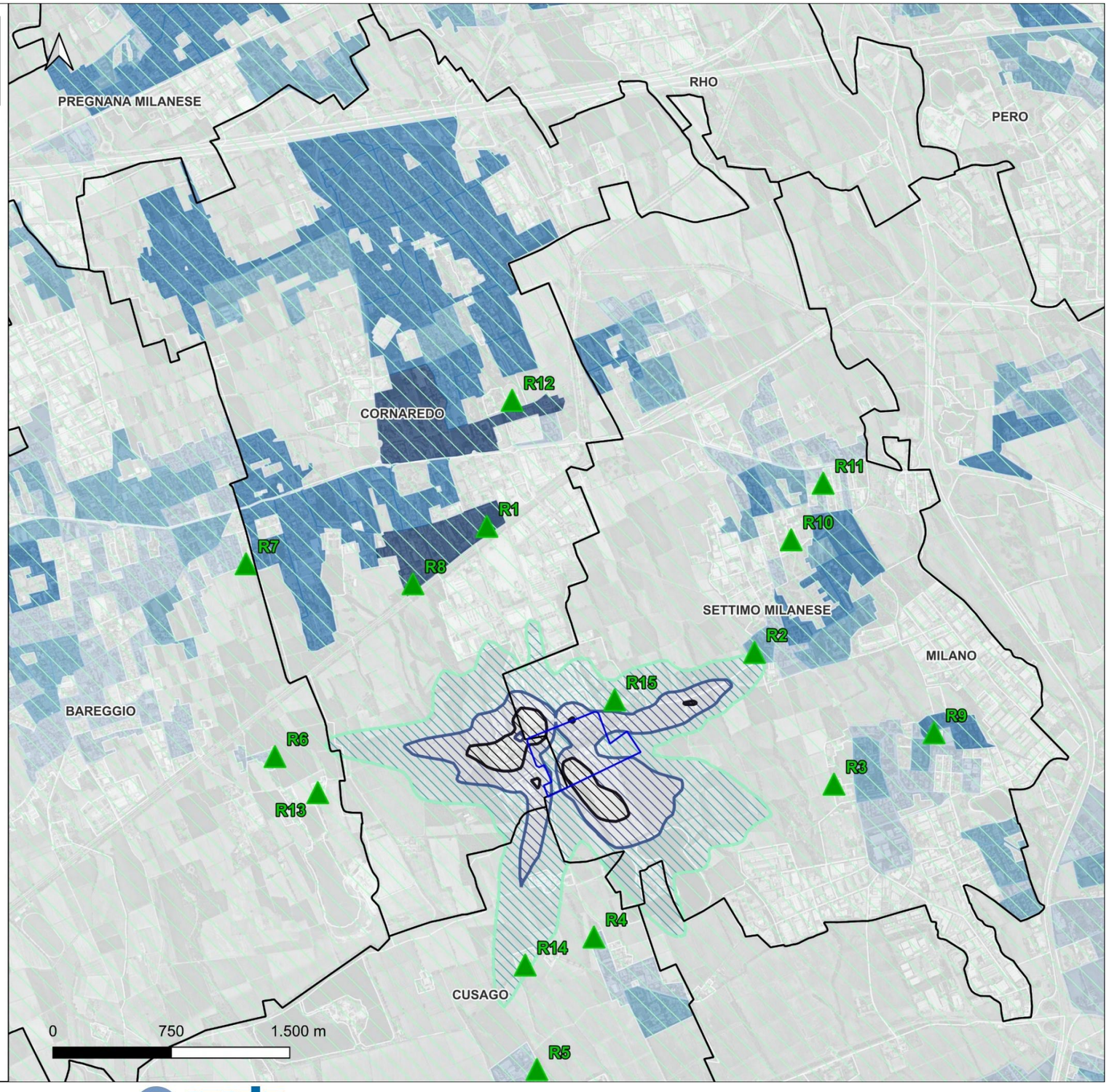
0 - 100
100 - 300
300 - 600
600 - 1300
1300 - 2587

Scenario di Emergenza (2) - Concentrazione massima oraria

Recettori

SO2 (µg/mc)

0 - 800
800 - 1200
1200 - 1600
> 1600



Scenario di Emergenza (2)
CO (mg/mc)
Concentrazione massima oraria

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

Popolazione residente per sezione censuaria (ISTAT 2021)

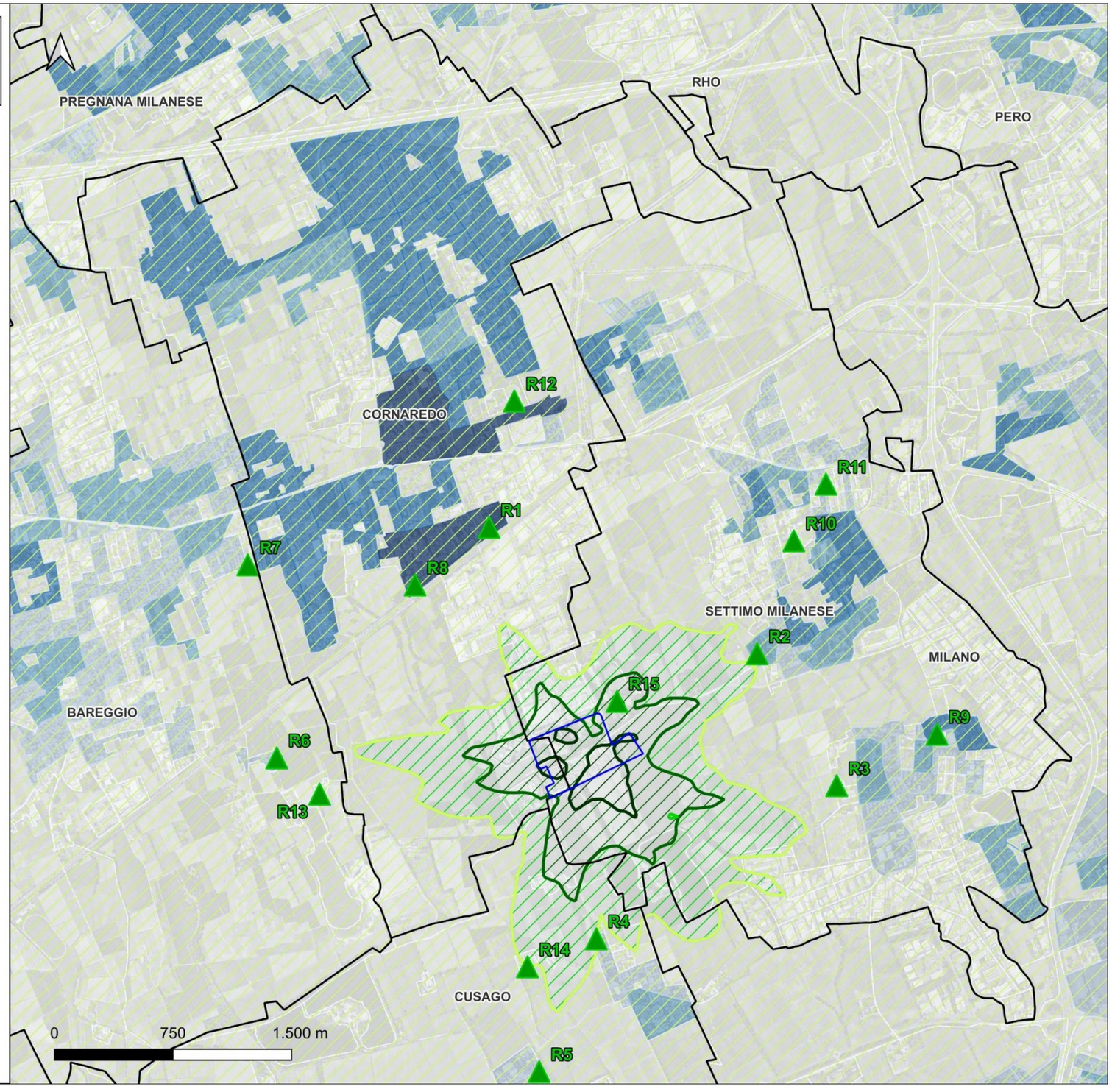
0 - 100
100 - 300
300 - 600
600 - 1300
1300 - 2587

Scenario di Emergenza (2) - Concentrazione massima oraria

Recettori

CO (mg/mc)

0 - 20
20 - 40
40 - 80
> 80



4.3.2.1 In forma tabellare

I risultati in forma tabellare per i due scenari di condizioni ordinarie e straordinarie sono riportati in Appendice al presente Studio.

4.3.3 Impatti cumulati

Nel territorio in esame risultano presenti o in fase di attivazione i seguenti insediamenti di data center, oltre a quello in esame:

- (codice MASE **ID9051**) "Nuovo Data Center a Settimo Milanese (MI)", proposto dalla Equinix Hyperscale 2 (ML7) S.r.l., (ML7 e ML8) –, assoggettati a procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, conclusasi in data 28/03/2023 con esclusione dalla procedura di VIA;
- (codice MASE **ID10312**) "Progetto di installazione di n.22 generatori con energia termica complessiva pari a 143 MW, presso il data center MXP2 Vantage Data Centers Europe - sito di Settimo Milanese (MI)", proposto dalla VDC MXP 21 S.r.l., assoggettato a procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, conclusasi in data 05/03/2024 con l'esclusione dalla procedura di VIA;
- (codice MASE **ID10873** -e codice regionale VIA0228-MA) il progetto denominato "Data Center MIL03, Settimo Milanese (MI)", proposto dalla Microsoft 4825 Italy S.r.l., – Microsoft, sottoposto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, conclusasi in data 13/05/2025 con giudizio di compatibilità ambientale positivo;
- (codice MASE **ID11214**, codice regionale VER0037-MA); il progetto denominato "Data Center ML9 a Settimo Milanese (MI)", proposto dalla Equinix Hyperscale 2 (ML9) S.r.l., assoggettato a procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, conclusasi in data 15/05/2025, con l'esclusione dalla procedura di VIA;
- (codice MASE **ID14381**) "Data Center ML10 e ML11 nel comune di Settimo Milanese (MI)" proposto da Equinix Hyperscale 2 (ML10) Srl, sottoposto a valutazione di impatto ambientale e attualmente in istruttoria tecnica; risulta dal sito del MASE una seconda procedura (codice MASE **ID14567**) avente lo stesso oggetto in verifica amministrativa; e per la quale non si ha disponibilità di visione della documentazione presentata.

Dall'esame della documentazione resa disponibile sul sito del MASE, si evince quanto segue.

Per quanto concerne i Data center di Equinix quelli denominati ML07 e ML08 (**codice MASE ID9051**), questi prevedono complessivamente la presenza di 19 generatori, gli scenari simulati sono:

- Scenario 1 manutentivo, che prevede l'accensione sequenziale di tutti i 19 generatori a pieno carico per 120 minuti ciascuno, assumendo che le attività procedano ad un ritmo pari a due generatori al giorno, uno alla mattina ed uno il pomeriggio, per un periodo complessivo pari a 9,5 giorni/mese,
- Scenario 2 emergenziale, che comporta l'accensione contemporanea di tutti i generatori per 2 ore consecutive.

Le conclusioni dello studio indicano che per quanto concerne le emissioni previste in fase di manutenzione, gli esiti delle simulazioni modellistiche portano a prevedere per tutti gli inquinanti l'assenza di criticità in tutto il dominio di calcolo compresi i recettori sensibili individuati in un raggio di 3 km dal sito di progetto e considerando i livelli di fondo rappresentativi per l'area in esame. Con riferimento allo scenario di emergenza, l'attivazione contemporanea di tutti i generatori per una durata simulata di 2h non risulta critica per quanto riguarda le possibili ricadute di PM10, CO e NH3, mentre sussiste per il parametro NO2 la possibilità di temporanei superamenti dei limiti di riferimento orari in prossimità delle sorgenti emissive.

Non è stata effettuata una Valutazione di impatto sanitario perché l'impianto è sottosoglia; è stata trattata la componente "Salute pubblica" rimandando alle risultanze dello studio atmosferico e indicando che gli

aspetti inerenti alle emissioni in aria, non sono in grado di determinare rischi significativi per la salute della popolazione.

Per quanto riguarda il data center MXP2di Vantage Data Centers Europe (codice MASE **ID10312**), questo prevede l'installazione di n.22 generatori, gli scenari simulati sono:

- scenari di manutenzione: n. 3 scenari:
  - No Load testing – M1: massimo n. 15 minuti per ogni generatore con cadenza mensile. A titolo cautelativo il carico del generatore è posto pari al 10%. Funzionamento annuo per generatore pari o inferiore a n. 3 ore in totale;
  - Maintenance load bank testing – M2: massimo di n. 4,25 ore con cadenza annuale per ogni generatore. A titolo cautelativo il carico del generatore è posto pari al 100% in tutte le fasi di test;
  - Building Transfer - M3: accensione di n. 6 generatori simultaneamente per n. 2,5 ore con cadenza annuale. A titolo cautelativo il carico del generatore è posto pari al 100%.

Negli scenari di manutenzione i generatori vengono accesi quindi massimo n. 6 alla volta in maniera sequenziale all'interno della fascia oraria 07-19 per un totale complessivo di n. 214,5 ore annue:

- scenario di emergenza: è ipotizzata una durata variabile da n. 2 ore a un massimo di n. 16 ore. A titolo cautelativo per le simulazioni di emergenza si è proceduto al calcolo dell'accensione contemporanea di n. 18 generatori al 100% del carico sull'intero anno, durante le 24 ore.

Il Proponente inoltre ha effettuato una valutazione degli impatti cumulati dei data center autorizzati o con procedure in corso (i data center di Equinix e Microsoft).

Il Proponente conclude che i risultati delle simulazioni modellistiche della dispersione in atmosfera degli inquinanti aeriformi emessi dai generatori del Data Center hanno mostrato che per tutti gli inquinanti non si riscontrano superamenti dei limiti/livelli obiettivo per la protezione della salute umana della qualità dell'aria, in nessuno dei punti del dominio di calcolo considerato. Ritiene pertanto che il potenziale impatto associato alla dispersione degli inquinanti in atmosfera del progetto sia da definirsi non critico in virtù dei risultati ottenuti dalle simulazioni modellistiche, i quali sono inferiori ai valori limite di legge relativi alla qualità dell'aria. Per quanto riguarda le simulazioni dell'impatto cumulato che includono i data center di Equinix e Microsoft prossimi a MXP2, si fa notare che lo scenario di Manutenzione Test annuale non è realistico in quanto il Proponente concorderà con gli altri due data center menzionati un calendario di alternanza di tali test per evitarne la contemporaneità. È stata effettuata anche la simulazione di un ipotetico scenario di emergenza della durata di 16 ore che include anche i data center di Equinix e Microsoft, al fine di verificarne il massimo impatto in caso di blackout dell'area. Si ricorda che, oltre ad essere estremamente improbabile un blackout superiore alle 16 ore, la modellazione sull'intero anno corrisponde all'ipotesi che il blackout si verifichi durante le condizioni meteorologiche peggiori per la dispersione durante l'intero anno.

La condizione rappresentata è quindi sicuramente peggiorativa rispetto ad un eventuale condizione di blackout prolungato che si verifichi una volta l'anno e che, verosimilmente, non potrà coincidere con tutte le peggiori condizioni meteorologiche annuali. A fronte di questi risultati ritiene che non vi sia alcun potenziale rischio per la salute umana.

Con riferimento ai Data center di Microsoft (codice MASE **ID10873**), che prevede l'installazione di 9 generatori di emergenza, gli scenari considerati sono:

- Scenario definito di "manutenzione" (Scenario 1), che ha considerato l'accensione sequenziale di tutti i 9 generatori per 120 minuti ciascuno, assumendo che le attività di manutenzione procedano ad un ritmo pari a due generatori al giorno, uno alla mattina ed uno il pomeriggio, per un periodo complessivo pari a 4,5 giorni/mese.
- Scenario emergenziale (Scenario 2), per la cui valutazione degli effetti sulla qualità dell'aria è stato utilizzato un approccio di tipo stocastico, volto a stimare la probabilità di ricadute al suolo significative presso i recettori limitrofi all'impianto. L'evento emergenziale (accensione contemporanea di tutti i generatori per una durata pari a 2h) è stato simulato con una frequenza di accadimento ogni 26 ore per un intero anno (N=337), al fine di considerare la variabilità delle diverse condizioni meteorologiche nelle diverse ore del giorno e nelle diverse stagioni dell'anno.

Le conclusioni indicano che non sussistono criticità pr lo scenario di manutenzione e che per lo scenario di emergenza l'attivazione contemporanea di tutti i generatori per una durata simulata di 2h non risulta critica per quanto riguarda le possibili ricadute di PM10, CO, NH3, HCl e COT, mentre sussiste per il parametro NO2 la possibilità di temporanei superamenti delle concentrazioni di riferimento orarie (200 ug/m3) in prossimità delle sorgenti emissive, con probabilità pressoché nulle di interessare un recettore sensibile.

Per quanto riguarda il potenziale effetto cumulo il Proponente, con le proprie controdeduzioni alle osservazioni pervenute da Regione, afferma che non ha l'autorità per ottenere dati da operatori di attività private per sviluppare una simulazione di dispersione così come richiesto. Afferma comunque che si impegnerà a svolgere dei test manutentivi mensili e trimestrali su non più di un generatore al giorno, e ad effettuare i test annuali dei gruppi elettrogeni in modo coordinato con gli altri operatori Data Center dell'area industriale "Castelletto", evitando funzionamenti contemporanei.

Per quanto concerne i Data center di Equinix, quello denominato ML09 (codice MASE **ID11214**) prevede complessivamente la presenza di 16 generatori, gli scenari simulati sono:

- Scenario manutentivo Equinix: lo scenario considerato per la simulazione è il test annuale di maggiore durata (120 minuti) ovvero quello che prevede l'accensione sequenziale di tutti i 35 generatori (edifici ML9/ML7/ML8) a pieno carico per 120 minuti ciascuno assumendo che le attività di manutenzione procedano ad un ritmo pari a due generatori al giorno, uno alla mattina ed uno il pomeriggio, per un periodo complessivo pari a 17,5 giorni/mese. Tale scenario emissivo, sebbene riferito ad un test annuale è stato ripetuto per ogni mese dell'anno, allo scopo di valutare la dispersione degli inquinanti durante i normali test di funzionamento, considerando la variabilità delle condizioni meteorologiche nel corso di un anno solare;
- Scenario emergenziale 2h: simula una condizione di emergenza che comporti l'accensione contemporanea di tutti i 16 generatori ML9 per 2 ore consecutive. Per valutare gli effetti sulla qualità dell'aria di tale scenario emergenziale è stato utilizzato un approccio di tipo stocastico, volto a stimare la probabilità di ricadute al suolo significative presso i recettori limitrofi all'impianto. L'evento emergenziale (durata 2h) è stato simulato con una frequenza di accadimento ogni 26 ore per un intero anno (N=337), al fine di considerare la variabilità delle diverse condizioni meteorologiche nelle diverse ore del giorno e nelle diverse stagioni dell'anno. Si evidenzia come tale scenario sia rappresentativo (in via cautelativa) anche dello scenario di manutenzione annuale "BBT", che prevede il funzionamento contemporaneo per 60 minuti di tutti i generatori ML9;
- Scenario emergenziale 24h: simula una condizione di emergenza che comporti l'accensione contemporanea di tutti i 16 generatori ML9 per 24 ore consecutive. Per valutare gli effetti sulla

qualità dell'aria di tale scenario emergenziale è stato utilizzato un approccio di tipo stocastico, volto a stimare la probabilità di ricadute al suolo significative presso i recettori limitrofi all'impianto. L'evento emergenziale (durata 24h) è stato simulato per tutti i giorni di un intero anno (N=365), al fine di considerare la variabilità delle diverse condizioni meteorologiche nelle diverse stagioni dell'anno;

- Scenario manutentivo cumulativo: simula che le attività manutentive avvengano contemporaneamente su generatori degli edifici ML9 (Equinix), ML7/ML8 (Equinix), MIL03 (Microsoft) e MXP2 (VDC), per un totale di 4 generatori attivi contemporaneamente. In considerazione della durata media dei test previsti presso ogni data center (compresa tra n. 5 minuti e n. 120 minuti per generatore), a titolo estremamente cautelativo si è simulata l'accensione di n. 3 generatori (n.1 generatore per ciascun Data Center) dalle ore 07 alle ore 19 sull'intero anno al fine di verificare la compatibilità di ciascun operatore di gestire le manutenzioni di n. 1 generatore alla volta, senza necessità di stabilire un programma concordato con gli altri operatori per questa specifica tipologia di attività.

Le conclusioni indicano che il proponente non ha considerato realistico un evento emergenziale che coinvolga contemporaneamente l'edificio ML9 di progetto con gli altri Data center ML8 e ML7 del gruppo Equinix (n.35 generatori di emergenza complessivi) in quanto allacciati a differenti sottostazioni elettriche, la sottostazione Terna di Settimo Milanese nel caso di ML9 e la sottostazione di Baggio nel caso di ML7/ML8 e i generatori degli altri Data center della zona MIL03 e MXP2. I risultati delle simulazioni sono stati confrontati con gli standard di qualità ambientale (SQA) applicabili e i valori di fondo rappresentativi per l'area di studio, considerando i valori modellati da ARPA Lombardia per i Comuni presenti nell'area di studio e, laddove non disponibili, i valori misurati da ARPA presso le stazioni più vicine all'area di progetto. Per quanto relativo alle emissioni previste in fase di manutenzione (Scenari 1 e 4) gli esiti delle simulazioni modellistiche formulate dal proponente portano a prevedere per tutti gli inquinanti il rispetto dei limiti normativi in tutto il dominio di calcolo compresi i recettori sensibili individuati in un raggio di 3 Km dal sito di progetto e anche considerando la somma tra i contributi aggiunti delle nuove sorgenti con i livelli di fondo rappresentativi per l'area in esame, anche in termini di medie orarie di NO2, l'inquinante potenzialmente più critico per la tipologia di emissioni. L'adozione di un sistema SCR riduce ulteriormente le ricadute di NO2 fino a valori accettabili. Con riferimento ai due scenari di emergenza simulati (Scenari 2 e 3), l'attivazione contemporanea di tutti i generatori ML9 per una durata simulata di 2h o 24h non risulta critica per quanto riguarda le possibili ricadute di PM10, CO, SO2 e NH3, che risultano significativamente inferiori rispetto ai rispettivi valori di fondo e standard di qualità. Per quanto riguarda il parametro NO2, in assenza di un sistema di abbattimento degli ossidi di azoto, sussiste per il parametro NO2 la possibilità di temporanei superamenti dei limiti di riferimento orari (200 µg/m3) in prossimità delle sorgenti emissive e presso alcuni recettori sensibili. La probabilità di tali superamenti è tuttavia bassa e un singolo evento, anche se assunto di durata pari a 24 ore (ipotesi ritenuta irrealistica), non è in grado di causare un numero di sforamenti superiore al limite imposto dal D.Lgs. 155/2010 (18 superamenti/anno), anche se sommate ai valori di fondo rappresentativi per l'area. La probabilità che le ricadute al suolo di NO2 dovute alle sorgenti in oggetto, sommate ai valori di fondo rappresentativi per l'area di studio, superino i valori limite di riferimento risulta ancor più remota in caso di attivazione del sistema SCR. I contributi di NO2 in termini di medie annuali risultano trascurabili in tutti gli scenari considerati, anche considerando l'effetto cumulo con le emissioni degli altri Datacenter in progetto nella medesima area.

Stante tutto quanto sopra rappresentato, per quanto concerne la richiesta di analizzare gli impatti cumulativi si evidenzia che:

- non risulta possibile ottenere dati da operatori di attività private per sviluppare una simulazione di dispersione complessiva;

- si è pertanto studiato tutto quanto reso disponibile attraverso il sito del MASE circa le iniziative di sviluppo data center limitrofe, le cui risultanze sono state riassunte sopra;

- per quanto riguarda lo scenario di manutenzione, non risultando noti i reali programmi di manutenzione dei diversi soggetti, i quali rimandano ad impegni connessi alla limitazione dei test effettuati quotidianamente ed alla possibilità di raccordo cogli altri soggetti, e visti i risultati delle modellazioni fatte, sia dagli altri proponenti che per il presente studio, si ritiene di poter escludere criticità;

- per quanto riguarda lo scenario di emergenza, si è ritenuto di poter prendere come riferimento il documento relativo alle integrazioni volontarie presentate per Studio Preliminare Ambientale relativo al progetto MXP2 di VDC MXP 21 Srl, di gennaio 2024, in quanto è stato già oggetto di istruttoria da parte del MASE (come indicato precedentemente).
  In tale studio sono stati valutati gli impatti cumulativi di tutti i data center che insistono nell'area di interesse simulando per lo scenario di emergenza cumulativa, a titolo estremamente cautelativo, l'accensione contemporanea di 46 generatori (19 generatori Equinix, 9 Microsoft e 18 VDC) al 100% del carico per 24 ore sull'intero anno, in modo tale da considerare la variabilità delle diverse condizioni meteorologiche nelle diverse ore del giorno e nelle diverse stagioni dell'anno.

  Stante ciò, nel presente documento, al fine di valutare gli impatti cumulativi sulla componente atmosfera generati dall'esercizio dei data center sopra menzionati con il data center Data 4, è stata effettuata una simulazione modellistica relativa allo scenario di emergenza seguendo la stessa metodologia dello studio preso come riferimento, appena descritta.

  Nello specifico è quindi stata simulata l'accensione contemporanea di tutti i generatori di progetto (78 totali, non considerando attivi i generatori di backup) per tutte le ore dell'anno solare di riferimento, in modo da determinare le concentrazioni che considerino le peggiori condizioni meteorologiche. Per valutare l'impatto cumulato, saranno analizzati gli stessi recettori considerati nello studio del progetto a cui si fa riferimento.

  Infine, i risultati così ottenuti saranno confrontati e sommati a quelli presenti in tale studio.

  Nella seguente tabella sono quindi riportati, in termini di concentrazione massima giornaliera di NO_2, i risultati presenti nello studio di riferimento e le risultanze della simulazione modellistica effettuata per Data 4 presso tutti i recettori analizzati.

Concentrazioni massime giornaliere di NO_2			
Recettore	**Risultati studio di riferimento ($\mu g/m^3$)**	**Risultati Data 4 ($\mu g/m^3$)**	**Risultati totali ($\mu g/m^3$)**
RS_1	43,66	170,24	213,90
RS_2	61,20	133,00	194,20
RS_3	47,95	108,97	156,92
RS_4	14,80	93,29	108,09

Concentrazioni massime giornaliere di NO_2			
Recettore	**Risultati studio di riferimento ($\mu g/m^3$)**	**Risultati Data 4 ($\mu g/m^3$)**	**Risultati totali ($\mu g/m^3$)**
RS_5	15,54	102,74	118,28
RS_6	15,69	121,82	137,51
RS_7	13,24	102,80	116,04
RS_8	29,78	113,87	143,65
RS_9	22,22	100,77	122,99
RS_10	18,25	73,53	91,78
RS_11	10,64	74,32	84,96
RS_12	12,12	79,51	91,63
RS_15	21,36	95,03	116,39
RS_16	9,43	68,47	77,90
RS_18	10,91	44,88	55,79

Tabella 4-5 Concentrazioni massime giornaliere di NO_2 stimate nei due studi

Si ricorda che in entrambi gli studi le simulazioni sono state condotte considerando cautelativamente le emissioni dei generatori costanti per tutte le ore dell'anno solare preso come riferimento, in modo da stimare, presso ogni recettore, le concentrazioni che considerino le peggiori condizioni meteorologiche per la dispersione degli inquinanti durante l'intero anno.

Pertanto, dall'analisi svolta è emersa una situazione peggiore rispetto a quella che potrebbe avvenire in caso di un eventuale blackout, in quanto non potrebbe coincidere con tutte le peggiori condizioni meteorologiche dell'anno.

Si rammenta, in ogni caso, che la possibilità di uno scenario di blackout di questo tipo ha una probabilità di accadimento bassissima poiché, non solo i fenomeni di black out sono sporadici, ma i vari data center si prevedono alimentati da due diverse dorsali della Rete Elettrica Nazionale perché tali eventi dovrebbero accadere simultaneamente.

5 Matrice Suolo

Nelle elaborazioni grafiche seguenti sono riportati i valori di concentrazione massima oraria delle ricadute al suolo degli inquinanti PM10, PM2,5 e particolato secondario sia per lo scenario di ordinario funzionamento (manutenzione), sia per lo scenario di emergenza rappresentato da un blackout della durata di 10 ore.

I valori di fondo riscontrati sono pari a 27 µg/m^3 per il PM10 e pari a 16 µg/m^3 per il PM2,5 ed il particolato secondario.

Si ricorda che lo scenario che rappresenta le condizioni ordinarie raffigura una condizione di accensione dei generatori saltuaria e che i valori determinati non sono continuativi nel tempo, ma rappresentativi della condizione peggiore (sia in termini di operatività che meteorologici), la quale si manifesta comunque per 412 ore in un anno (pari ad 1/5 delle ore totali dell'anno), come da piano di manutenzione. Lo scenario di emergenza, diversamente, è uno scenario non rappresentativo dell'operatività dei data center e la cui probabilità di accadimento è bassa.

Le linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per la qualità dell'aria, aggiornate nel 2021, non definiscono un valore specifico basato sulla media oraria per il particolato (PM10 e PM2.5), concentrandosi invece su medie giornaliere (24 ore) e annuali, ritenute più significative per la salute a lungo e breve termine.

Di seguito i livelli guida OMS (2021) per il particolato:

- PM2.5 (particolato fine):
  - Media 24 ore: 15 µg/m³ (non superare per più di 3-4 giorni all'anno),
  - Media annuale: 5 µg/m³;
- PM10 (particolato grossolano):
  - Media 24 ore: 45 µg/m³ (non superare per più di 3-4 giorni all'anno),
  - Media annuale: 15 µg/m³.

Per lo scenario di manutenzione, sui suoli agricoli:

- Il PM10 si mantiene sempre al di sotto di 35 µg/m³ come concentrazione massima oraria, ne consegue che i limiti sopra indicati sono sempre rispettati;
- Il PM2,5 si mantiene sempre al di sotto di 21,5 µg/m³ come concentrazione massima oraria, ne consegue che pur assumendo l'accensione di fino a 4 generatori nella stessa giornata la media giornaliera non supera i 3,6 µg/m³.

Per lo scenario di blackout, sui suoli agricoli le concentrazioni massime orario di particolato risultano elevate, ma è scarsamente rappresentativo il confronto con i valori limite dato il carattere emergenziale dello scenario stesso.

Scenario di Manutenzione (3)
Particolato primario PM10 (µg/mc)
Concentrazione massima oraria
Su Uso del Suolo

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

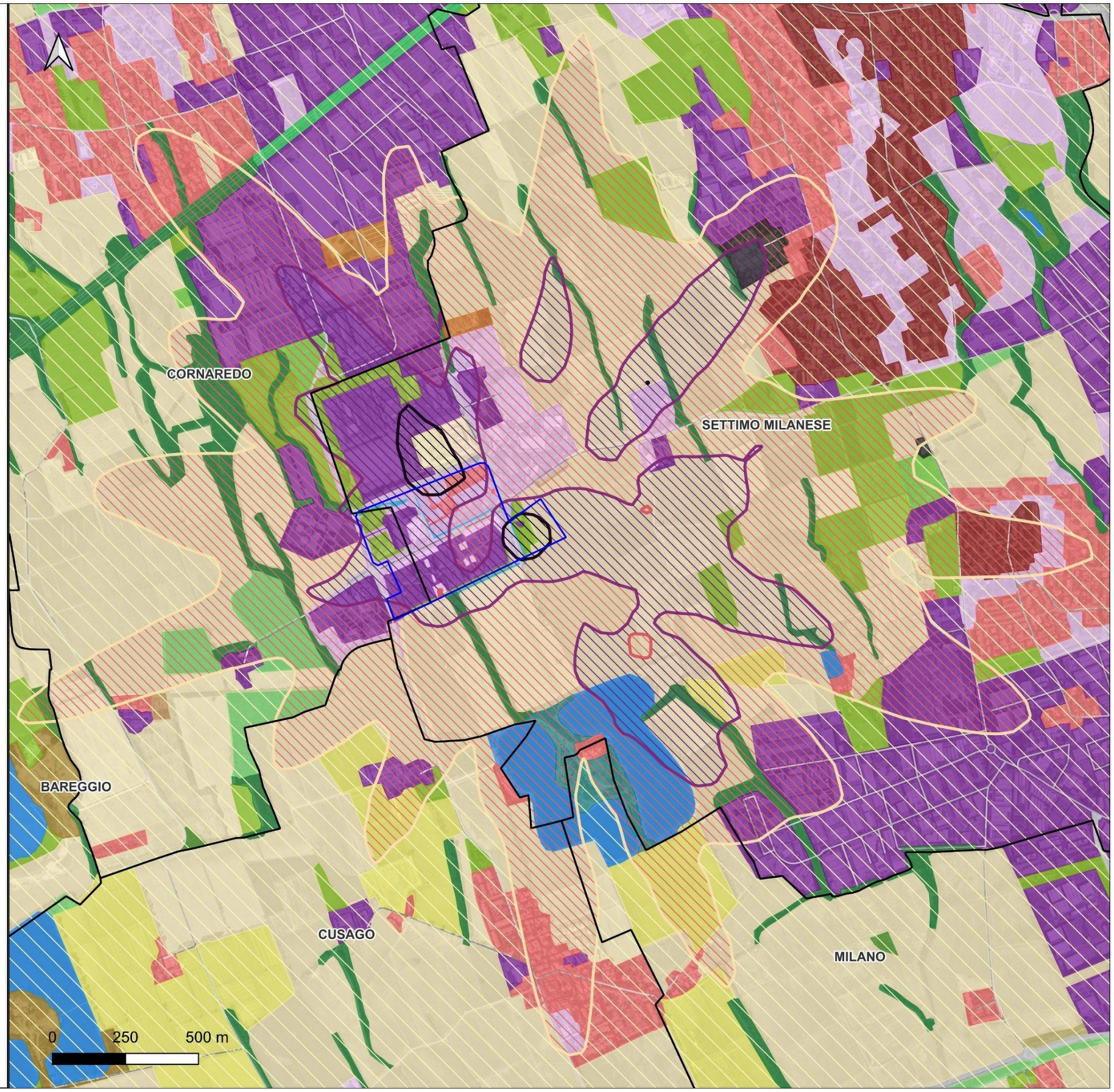
Scenario di Manutenzione (3) - Concentrazione massima oraria

Particolato primario PM10 (µg/mc)

- 0 - 2
- 2 - 4
- 4 - 8
- > 8

Uso del Suolo - DUSAF Livello III

- 111 - Tessuto residenziale continuo
- 112 - Tessuto residenziale discontinuo
- 121 - Cimiteri
- 121 - Insediamenti industriali, artigianali, commerciali, agricoli
- 122 - Reti stradali e spazi accessori
- 131 - Cave
- 133 - Cantieri
- 134 - Aree degradate non utilizzate e non vegetate
- 141 - Aree verdi
- 211 - Seminativi semplici o arborati
- 213 - Risaie
- 222 - Frutteti e frutti minori
- 224 - Altre legnose agrarie
- 224 - Pioppeti
- 231 - Prati permanenti
- 311 - Boschi di latifoglie
- 314 - Imboschimenti recenti
- 322 - Cespuglieti
- 324 - Cespuglieti in aree di agricole
- 411 - Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere
- 511 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
- 512 - Bacini idrici



Scenario di Manutenzione (3)
Particolato primario PM2.5 (µg/mc)
Concentrazione massima oraria
Su Uso del Suolo

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

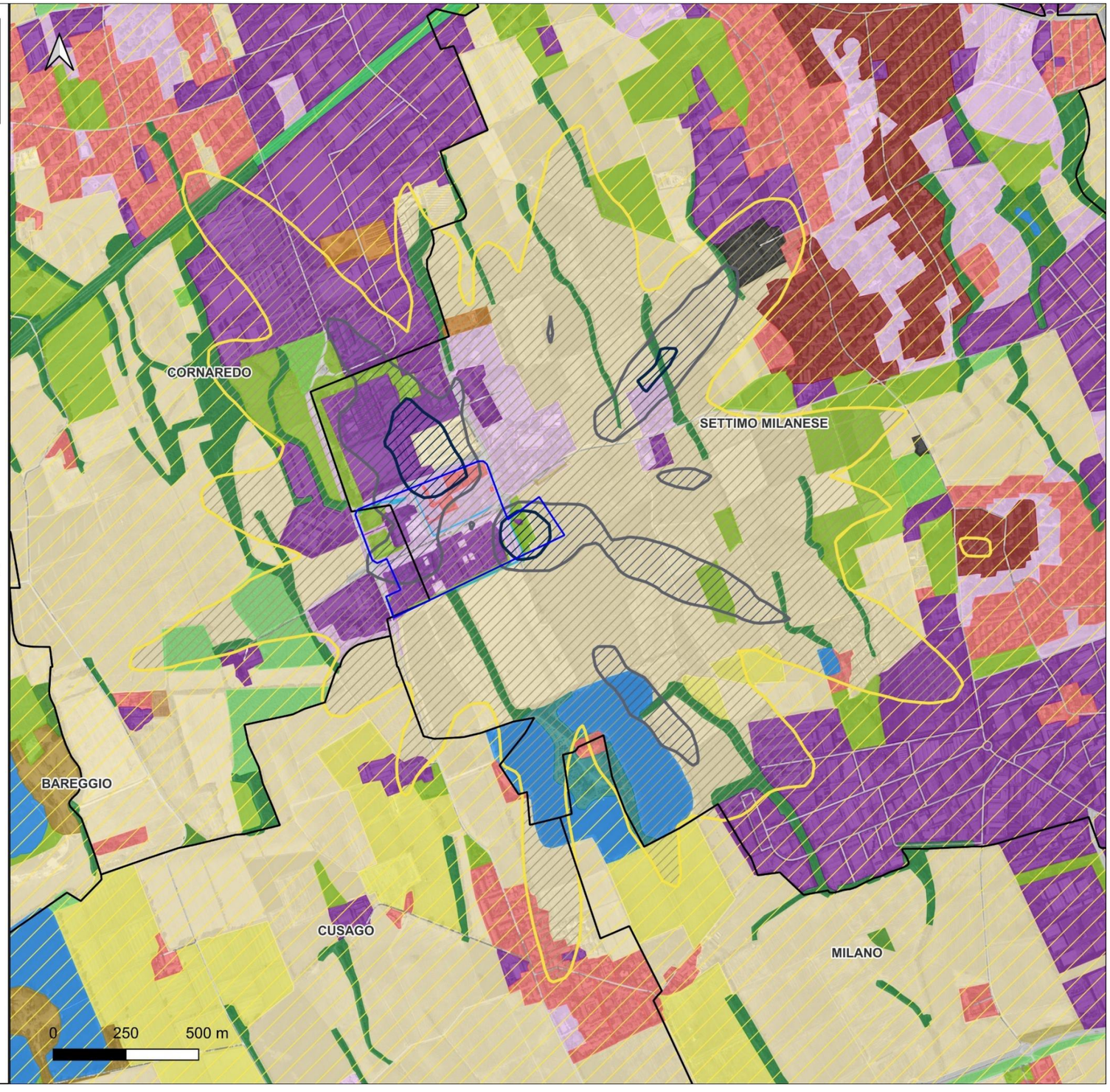
Scenario di Manutenzione (3) - Concentrazione massima oraria

Particolato primario PM2.5 (µg/mc)

- 0 - 1.5
- 1.5 - 3
- 3 - 4.5
- > 4.5

Uso del Suolo - DUSAF Livello III

- 111 - Tessuto residenziale continuo
- 112 - Tessuto residenziale discontinuo
- 121 - Cimiteri
- 121 - Insediamenti industriali, artigianali, commerciali, agricoli
- 122 - Reti stradali e spazi accessori
- 131 - Cave
- 133 - Cantieri
- 134 - Aree degradate non utilizzate e non vegetate
- 141 - Aree verdi
- 211 - Seminativi semplici o arborati
- 213 - Risaie
- 222 - Frutteti e frutti minori
- 224 - Altre legnose agrarie
- 224 - Pioppeti
- 231 - Prati permanenti
- 311 - Boschi di latifoglie
- 314 - Imboschimenti recenti
- 322 - Cespuglieti
- 324 - Cespuglieti in aree di agricole
- 411 - Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere
- 511 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
- 512 - Bacini idrici



Scenario di Manutenzione (3)
Particolato secondario (µg/mc)
Concentrazione massima oraria
Su Uso del Suolo

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

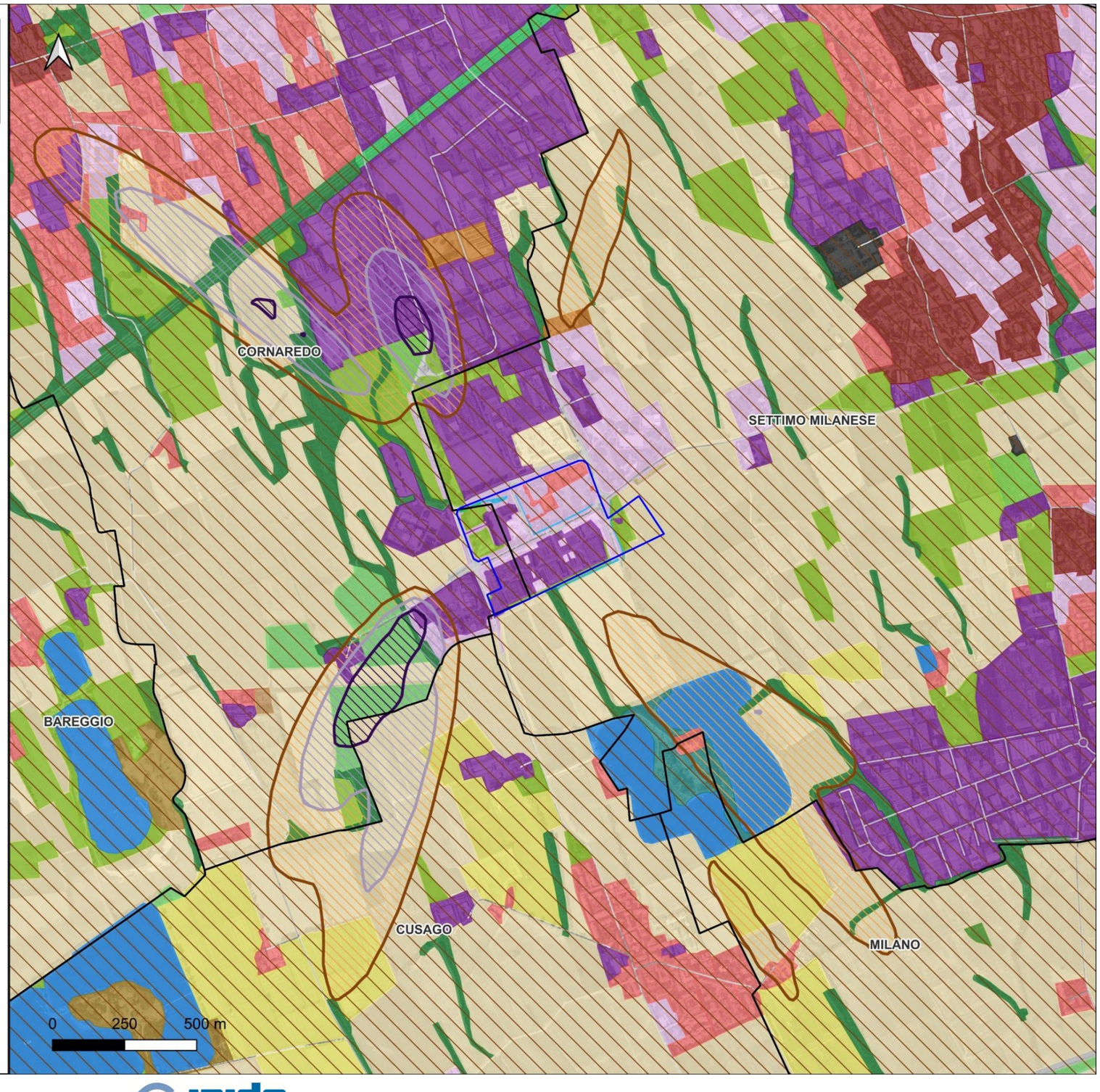
Scenario di Manutenzione (3) - Concentrazione massima oraria

Particolato secondario (µg/mc)

- 0 - 9
- 9 - 11
- 11 - 13
- > 13

Uso del Suolo - DUSAF Livello III

- 111 - Tessuto residenziale continuo
- 112 - Tessuto residenziale discontinuo
- 121 - Cimiteri
- 121 - Insediamenti industriali, artigianali, commerciali, agricoli
- 122 - Reti stradali e spazi accessori
- 131 - Cave
- 133 - Cantieri
- 134 - Aree degradate non utilizzate e non vegetate
- 141 - Aree verdi
- 211 - Seminativi semplici o arborati
- 213 - Risaie
- 222 - Frutteti e frutti minori
- 224 - Altre legnose agrarie
- 224 - Pioppeti
- 231 - Prati permanenti
- 311 - Boschi di latifoglie
- 314 - Imboschimenti recenti
- 322 - Cespuglieti
- 324 - Cespuglieti in aree di agricole
- 411 - Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere
- 511 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
- 512 - Bacini idrici



Scenario di Emergenza (2)
Particolato primario PM10 (µg/mc)
Concentrazione massima oraria
Su Uso del Suolo

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

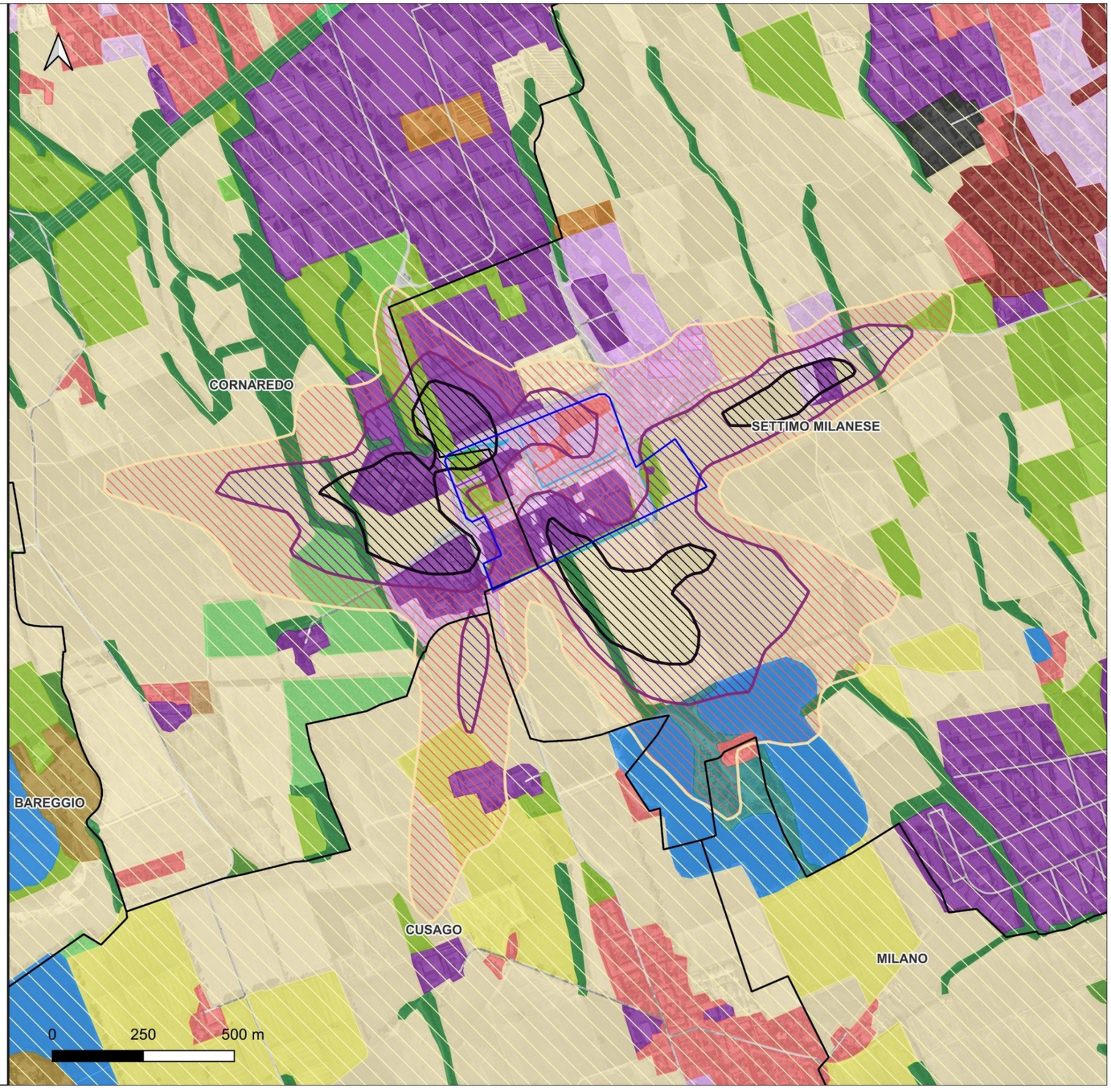
Scenario di Emergenza (2) - Concentrazione massima oraria

Particolato primario PM10 (µg/mc)

- 0 - 100
- 100 - 125
- 125 - 150
- > 150

Uso del suolo - DUSAF, Livello III

- 111 - Tessuto residenziale continuo
- 112 - Tessuto residenziale discontinuo
- 121 - Cimiteri
- 121 - Insediamenti industriali, artigianali, commerciali, agricoli
- 122 - Reti stradali e spazi accessori
- 131 - Cave
- 133 - Cantieri
- 134 - Aree degradate non utilizzatee non vegetate
- 141 - Aree verdi
- 211 - Seminativi semplici o arborati
- 213 - Risaie
- 222 - Frutteti e frutti minori
- 224 - Altre legnose agrarie
- 224 - Pioppeti
- 231 - Prati permanenti
- 311 - Boschi di latifoglie
- 314 - Imboschimenti recenti
- 322 - Cespuglieti
- 324 - Cespuglieti in aree di agricole
- 411 - Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere
- 511 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
- 512 - Bacini idrici



Scenario di Emergenza (2)
Particolato primario PM 2.5 (µg/mc)
Concentrazione massima oraria
Su Uso del Suolo

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

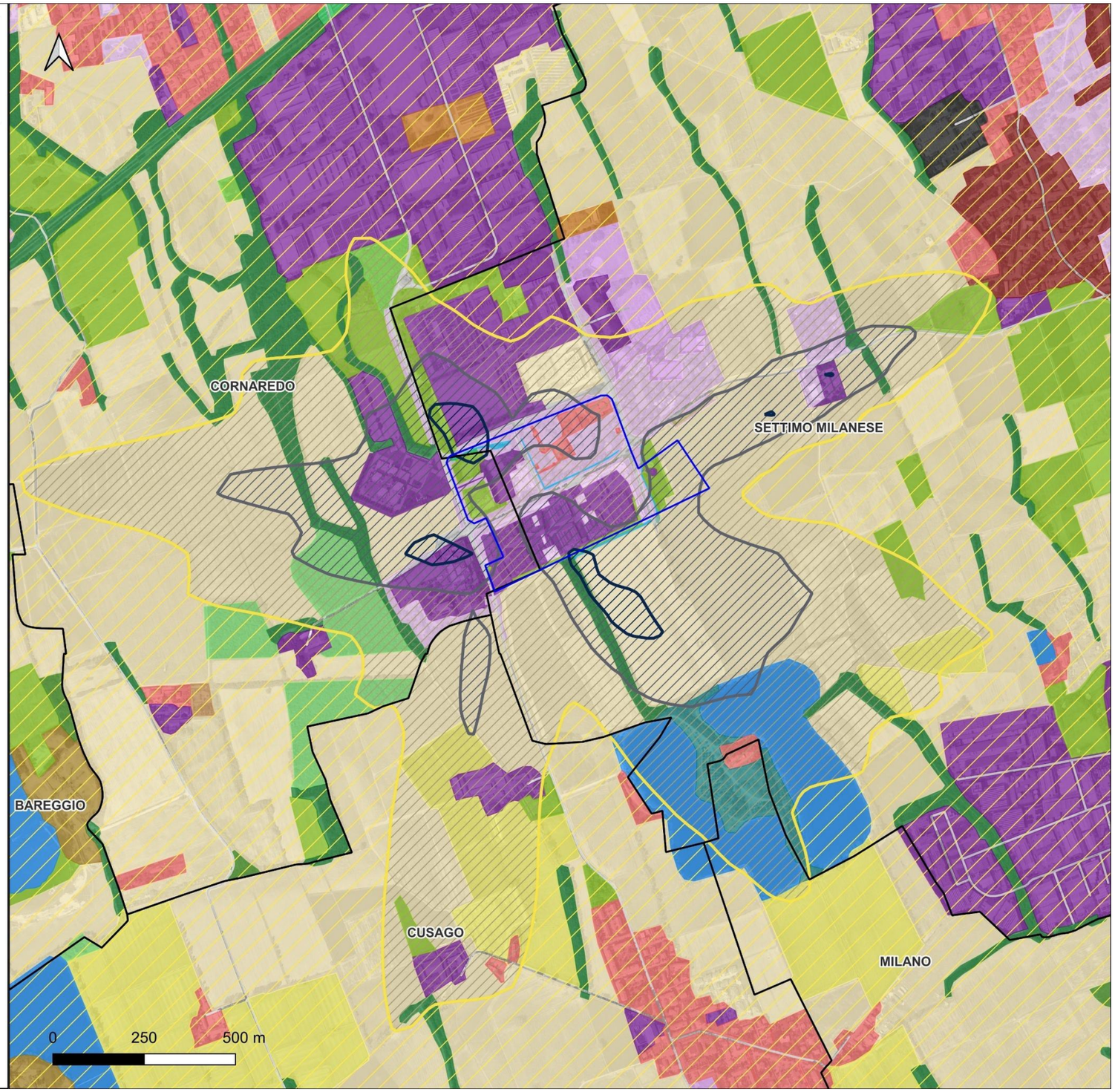
Scenario di Emergenza (2) - Concentrazione massima oraria

Particolato primario PM2.5 (µg/mc)

- 0 - 50
- 50 - 75
- 75 - 100
- > 100

Uso del suolo - DUSAF, Livello III

- 111 - Tessuto residenziale continuo
- 112 - Tessuto residenziale discontinuo
- 121 - Cimiteri
- 121 - Insediamenti industriali, artigianali, commerciali, agricoli
- 122 - Reti stradali e spazi accessori
- 131 - Cave
- 133 - Cantieri
- 134 - Aree degradate non utilizzatee non vegetate
- 141 - Aree verdi
- 211 - Seminativi semplici o arborati
- 213 - Risaie
- 222 - Frutteti e frutti minori
- 224 - Altre legnose agrarie
- 224 - Pioppeti
- 231 - Prati permanenti
- 311 - Boschi di latifoglie
- 314 - Imboschimenti recenti
- 322 - Cespuglieti
- 324 - Cespuglieti in aree di agricole
- 411 - Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere
- 511 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
- 512 - Bacini idrici



Scenario di Emergenza (2)
Particolato secondario (µg/mc)
Concentrazione massima oraria
Su Uso del Suolo

LEGENDA

Limiti amministrativi comunali

Progetto

Area di progetto Data4

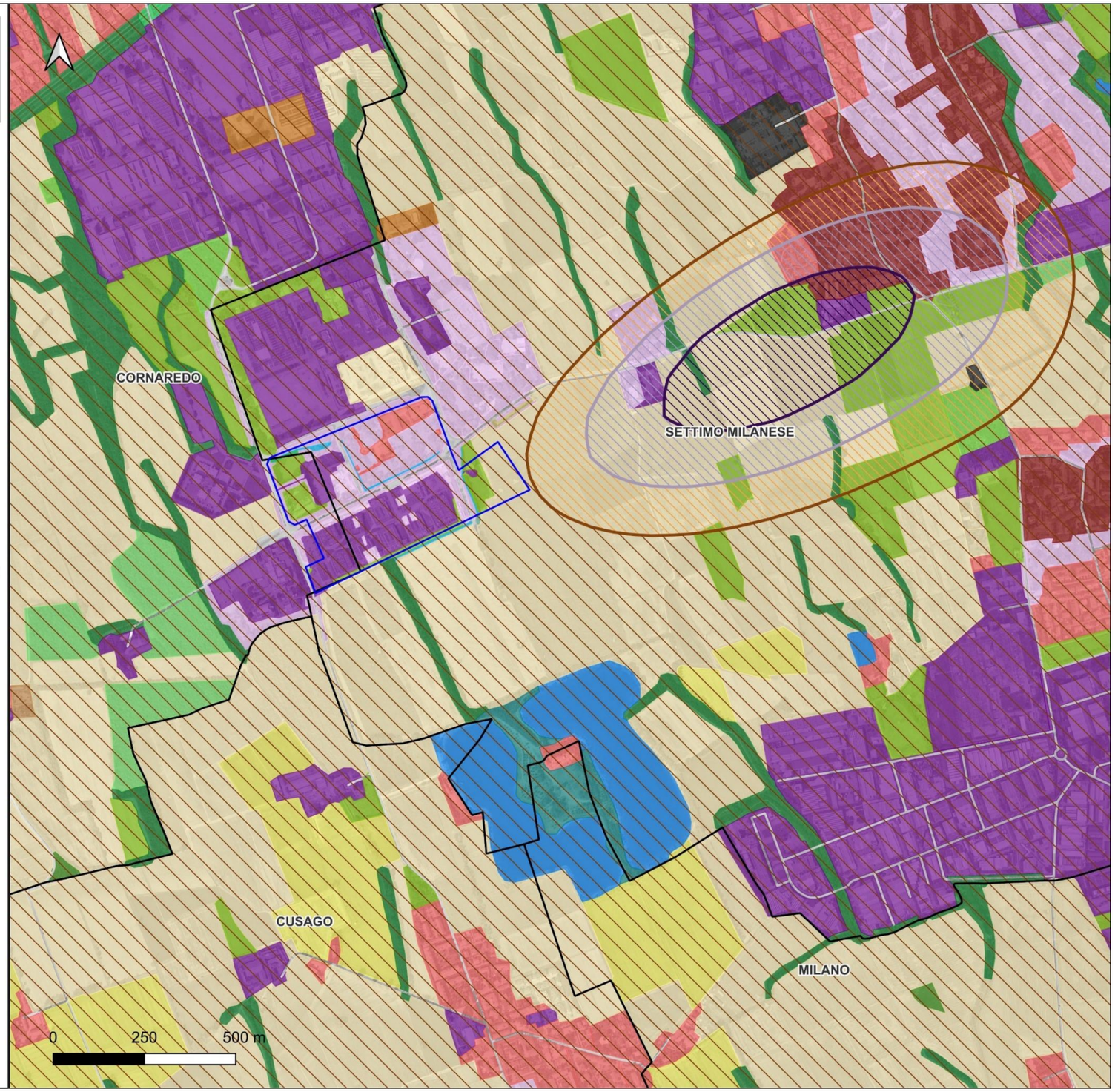
Scenario di Emergenza (2) - Concentrazione massima oraria

Particolato secondario (µg/mc)

- 0 - 180
- 180 - 210
- 210 - 240
- > 240

Uso del Suolo - DUSAF Livello III

- 111 - Tessuto residenziale continuo
- 112 - Tessuto residenziale discontinuo
- 121 - Cimiteri
- 121 - Insediamenti industriali, artigianali, commerciali, agricoli
- 122 - Reti stradali e spazi accessori
- 133 - Cantieri
- 134 - Aree degradate non utilizzate e non vegetate
- 141 - Aree verdi
- 211 - Seminativi semplici o arborati
- 213 - Risaie
- 222 - Frutteti e frutti minori
- 224 - Altre legnose agrarie
- 224 - Pioppeti
- 231 - Prati permanenti
- 311 - Boschi di latifoglie
- 314 - Imboschimenti recenti
- 322 - Cespuglieti
- 324 - Cespuglieti in aree di agricole
- 411 - Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere
- 511 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
- 512 - Bacini idrici



6 Matrice Acqua

6.1 Assetto di approvvigionamento idrico e qualificazione sanitaria dell'acqua captata

L'architettura della rete idrica di progetto non rappresenta una semplice infrastruttura di distribuzione, ma è concepita come un vero e proprio **sistema di protezione ambientale attivo**. La strategia progettuale si fonda sul principio della **segregazione fisica e funzionale**, volta a eliminare alla radice il rischio di *cross-contamination* (contaminazione incrociata) tra acque di diversa natura e provenienza.

Il sistema si articola su due dorsali completamente indipendenti, caratterizzate da scopi d'uso e regimi idraulici differenti:

- **Rete per Consumo Umano (Approvvigionamento da Acquedotto):** questa linea è alimentata esclusivamente dalla rete idrica cittadina. La scelta di non utilizzare acque di falda per scopi potabili o igienico-sanitari è un presidio di sicurezza fondamentale. Tale configurazione garantisce che il personale e gli utenti fruiscano di una risorsa con standard qualitativi costantemente monitorati e certificati dall'ente gestore, totalmente isolata dalle dinamiche idrogeologiche del sito (caratterizzate dalla presenza storica di solventi clorurati);
- **Rete Antincendio (Alimentazione da Pozzo 10):** il prelievo dall'acquifero superficiale tramite il Pozzo 10 è asservito unicamente alla sicurezza antincendio. Questa scelta è strategica per la tutela della risorsa idrica: limitando l'emungimento ai soli casi di emergenza o ai test periodici obbligatori, si evita l'innesco dell'**effetto richiamo**. Un prelievo continuo, infatti, creerebbe un cono di depressione nella falda capace di accelerare la migrazione del "pennacchio" di contaminanti storici (PCE) verso il sito. L'utilizzo discontinuo mantiene invece stabile l'assetto idrogeologico locale.

Il layout delle condotte è stato studiato per superare i requisiti minimi di sicurezza, adottando criteri di **parallelismo non sovrapposto**. A differenza delle reti convenzionali dove le tubazioni possono incrociarsi a quote diverse (creando punti di criticità in caso di scavi o cedimenti), in questo progetto le condotte corrono parallele. Questa scelta elimina il rischio che una perdita dalla tubazione posta superiormente possa infiltrarsi per gravità in una condotta sottostante in caso di calo di pressione (effetto sifone). Il mantenimento di distanze laterali costanti e la mancanza di sovrapposizioni facilitano le operazioni di manutenzione straordinaria e la rilevazione tempestiva di eventuali perdite. In caso di guasto, i fluidi fuoriusciti seguirebbero percorsi di drenaggio naturali o artificiali ben distinti, evitando che acque destinate a usi tecnici (antincendio) possano venire a contatto con le linee dell'acqua potabile.

La rete idrica, come visibile nella figura seguente, è dunque ben definita e non prevede possibili interferenze tra le varie tubazioni. Infatti, corrono parallele ma non si sovrappongono mai.

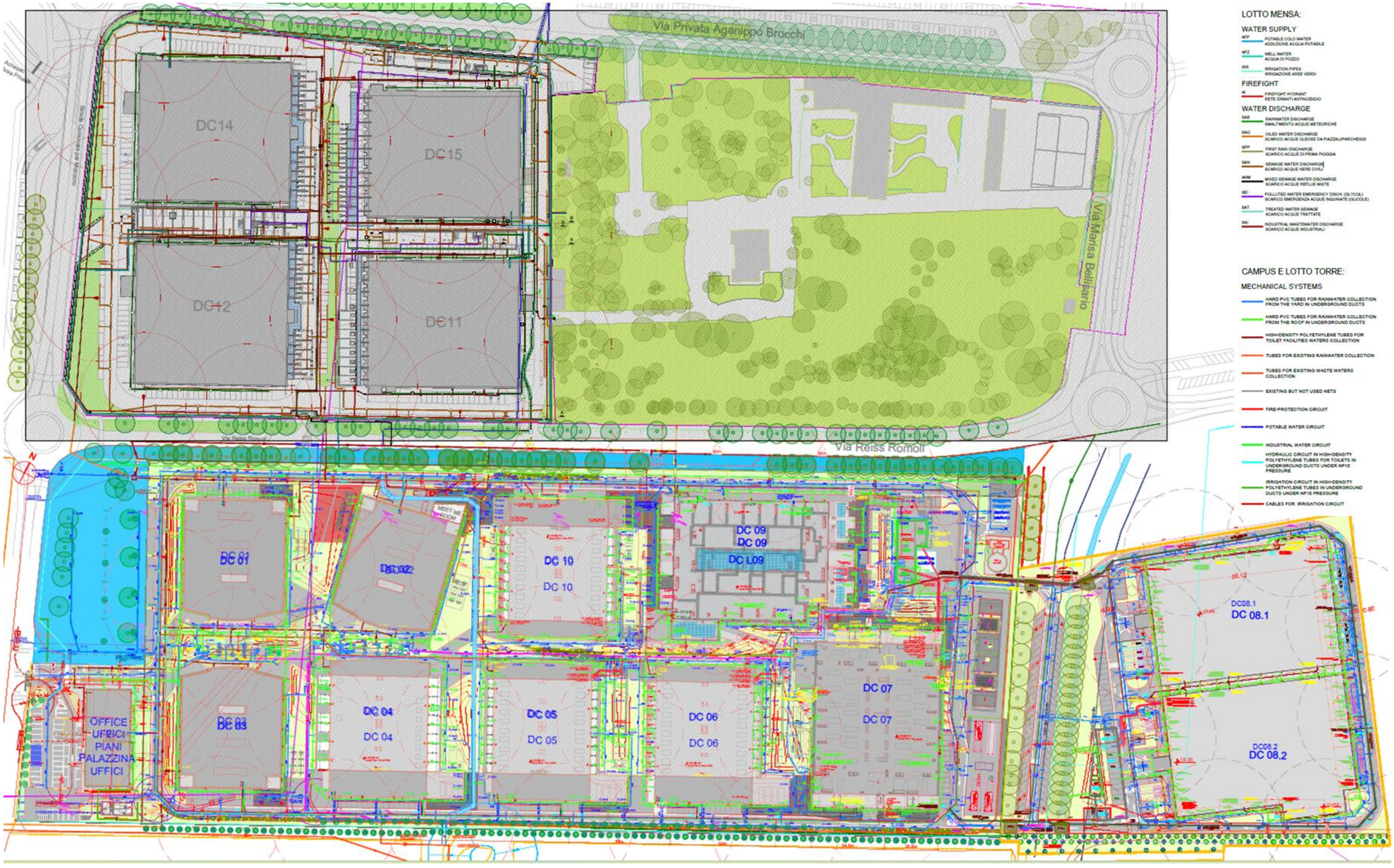

Via Privata Agenippo Brocchi
Via Reiss Romoli
Via Marisa Bellisario
DC14
DC15
DC12
DC11
DC 09
DC 09
DC L09
DC 10
DC 10
DC 04
DC 04
DC 05
DC 05
DC 06
DC 06
DC 07
DC 07
DC08.1
DC 08.1
DC08.2
DC 08.2
OFFICE
UFFICI
PIANI
PALAZZINA
UFFICI
LOTTO MENSA:
WATER SUPPLY
AFP POTABLE COLD WATER ADDUZIONE ACQUA POTABILE
AFZ WELL WATER ACQUA DI POZZO
IRR IRRIGATION PIPES IRRIGAZIONE AREE VERDI
FIREFIGHT
AI FIREFIGHT HYDRANT RETE IDRANTI ANTINCENDIO
WATER DISCHARGE
SAB RAINWATER DISCHARGE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE
SAO OILED WATER DISCHARGE SCARICO ACQUE OLEOSE DA PIAZZALI/PARCHEGGI
SPP FIRST RAIN DISCHARGE SCARICO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA
SAN SEWAGE WATER DISCHARGE SCARICO ACQUE NERE CIVILI
ARIM MIXED SEWAGE WATER DISCHARGE SCARICO ACQUE REFLUE MISTE
SEI POLLUTED WATER EMERGENCY DISCH. (GLYCOL) SCARICO EMERGENZA ACQUE INQUINATE (GLICOLE)
SAT TREATED WATER SEWAGE SCARICO ACQUE TRATTATE
SAI INDUSTRIAL WASTEWATER DISCHARGE SCARICO ACQUE INDUSTRIALI
CAMPUS E LOTTO TORRE:
MECHANICAL SYSTEMS
HARD PVC TUBES FOR RAINWATER COLLECTION FROM THE YARD IN UNDERGROUND DUCTS
HARD PVC TUBES FOR RAINWATER COLLECTION FROM THE ROOF IN UNDERGROUND DUCTS
HIGH-DENSITY POLYETHYLENE TUBES FOR TOILET FACILITIES WATERS COLLECTION
TUBES FOR EXISTING RAINWATER COLLECTION
TUBES FOR EXISTING WASTE WATERS COLLECTION
EXISTING BUT NOT USED NETS
FIRE-PROTECTION CIRCUIT
POTABLE WATER CIRCUIT
INDUSTRIAL WATER CIRCUIT
HYDRAULIC CIRCUIT IN HIGH-DENSITY POLYETHYLENE TUBES FOR TOILETS IN UNDERGROUND DUCTS UNDER NP10 PRESSURE
IRRIGATION CIRCUIT IN HIGH-DENSITY POLYETHYLENE TUBES IN UNDERGROUND DUCTS UNDER NP10 PRESSURE
CABLES FOR IRRIGATION CIRCUIT

Figura 6-1 Planimetria reti idriche

6.2 Prevenzione della contaminazione della risorsa

6.2.1 Pozzo

L'approvvigionamento idrico del DATA center è garantito dal **Pozzo n. 10**, situato a Settimo Milanese (MI) in via Reiss Romoli, località Castelletto nei pressi dell'edificio DCL09. Il suddetto pozzo è stato realizzato originariamente dalla società Idrogeo per ITALTEL negli anni 60, come parte di un sistema più ampio di cinque pozzi, di cui oggi rappresenta l'unica unità ancora operativa a servizio dell'intera area. Si evidenzia che le acque emunte dal pozzo n. 10 saranno destinate esclusivamente all'uso antincendio in caso di emergenza.

Il pozzo fa parte della storia industriale di Settimo Milanese. Negli anni '60, l'area era occupata dalla Società di telefonia **Italtel** (allora Sit-Siemens). All'epoca, i complessi industriali erano energivori e necessitavano di enormi quantità d'acqua per il raffreddamento dei macchinari e per i processi produttivi. Il fatto che oggi ne resti solo uno operativo (il n. 10) riflette la transizione del sito: da polo produttivo a **Data Center (DATA4)**. I moderni Data Center preferiscono sistemi di raffreddamento a circuito chiuso o "free cooling", riducendo drasticamente il bisogno di acqua industriale, mantenendo il pozzo solo per la **sicurezza antincendio**.

Dal punto di vista tecnico, il pozzo inizialmente raggiungeva una profondità di **100 metri** con un diametro di **400 mm**. La sua struttura era caratterizzata da due tratti fenestrati (posizionati tra i 53,97 e i 67,66 metri e tra i 79,82 e i 96,98 metri) che permettono una portata di **54 l/sec**. Per quanto riguarda i livelli idrici rispetto al piano campagna, si registra un livello statico di 6 metri e un livello dinamico di 28,20 metri.

Sotto il profilo amministrativo e ambientale, il pozzo è stato censito dalla Provincia di Milano nel 2002 con il codice **0152110010** e tutti i relativi dati confluiscono nel *Sistema Informativo Falda*, la banca dati provinciale dedicata al monitoraggio delle acque sotterranee. In seguito al passaggio di proprietà da Italtel a **Data4 Italy**, la gestione del prelievo è stata formalizzata per un utilizzo esclusivamente dedicato alla **sicurezza antincendio** in caso di emergenza.

Attualmente, l'iter per il rinnovo della concessione di derivazione è in fase avanzata. La richiesta è stata presentata l'11 aprile 2025 (Protocollo n. 70118) a nome di **Data 4 Services Italy S.p.A.**, la società di service del Gruppo. A seguito di una richiesta di integrazione documentale giunta il 20 maggio, la società ha provveduto al rapido invio della documentazione necessaria il 28 maggio 2025, procedendo così con il perfezionamento della pratica (Fascicolo 10.8\2025\63).

Nell'immagine seguente è possibile osservare l'ubicazione del pozzo n. 10.

Figura 6-2 Ubicazione pozzo

Le falde idriche del sottosuolo sono state individuate come di seguito:

- Prima falda, freatica, non confinata, a profondità di circa 2m – 10 m dal p.c., contenuta a letto dai depositi a bassa permeabilità individuati nei primi venti metri di sottosuolo. Date tali condizioni geometriche la prima falda è assimilabile ad un acquifero libero monostrato;
- Seconda falda, semi artesiana compresa fra 20m/40m e 110m/120m dal p.c., contenuta entro i sedimenti permeabili sabbioso-ghiaiosi, appartenenti alla II Litozona, separati da livelli impermeabili con discreta continuità laterale. Nel suo complesso la seconda falda è definibile come acquifero semiartesiano multistrato;
- Terza falda, compresa fra 120 e circa 200m dal p.c., costituita dai livelli acquiferi prevalentemente sabbiosi intercalati a potenti orizzonti impermeabili appartenenti alla Litozona argilloso - limosa, è assimilabile ad un unico acquifero multistrato in pressione.

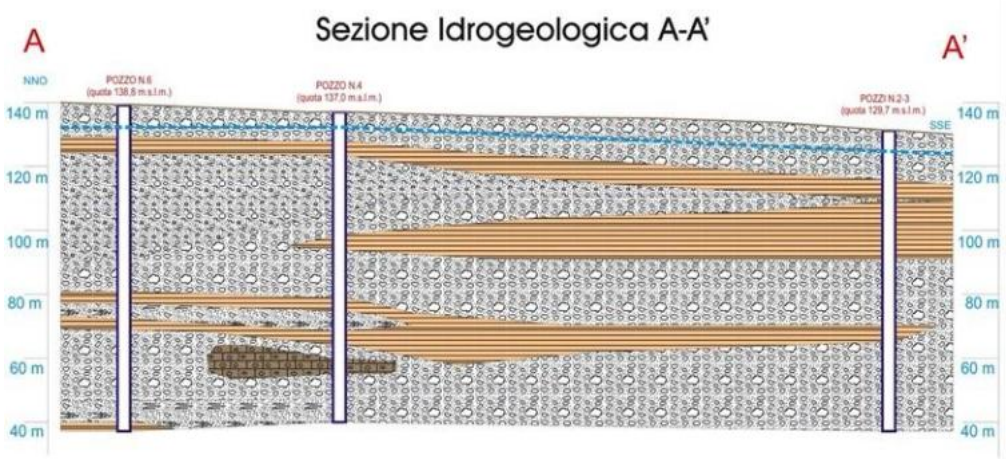


Figura 6-3 Schematizzazione idrogeologica del sottosuolo - Piano di Governo del Territorio del Comune di Settimo Milanese – Studio geologico

Il pozzo presente capta acqua dalla seconda falda e non dalla falda superficiale.

Per quanto concerne il **rischio di contaminazione della risorsa idrica dovuta all'emungimento**, si evidenzia quanto già indicato al paragrafo precedente, ossia che la scelta di dedicare le acque del pozzo al solo scopo antincendio è strategica per la tutela della risorsa idrica: limitando l'emungimento ai soli casi di emergenza o ai test periodici obbligatori, si evita l'innesco dell'effetto richiamo. Un prelievo continuo, infatti, creerebbe un cono di depressione nella falda capace di accelerare la migrazione del "pennacchio" di contaminanti storici (PCE) verso il sito. L'utilizzo discontinuo mantiene invece stabile l'assetto idrogeologico locale.

Inoltre, per quanto concerne il rischio microbiologico dovuto alla potenziale retrocontaminazione dell'acquifero dovuta all'emungimento del pozzo, l'acqua prelevata in situazioni di emergenza per antincendio non può essere rimessa in circolo nell'acquifero perché è presente una valvola di non ritorno dopo la pompa sulla testa pozzo, di cui di seguito è riportata la parte generale della scheda tecnica.

SOCLA

Scheda tecnica

Fig. 407
Valvola di ritegno
Sistema M

Applicazioni e caratteristiche generali

- Funzionamento in tutte le posizioni
- Perdite di carico minime
- Non genera colpi d'ariete, molto silenziosa,
- Otturatore: membrana flessibile (spesso disco in elastomero) mantenuta centrata su una sede metallica, costituita da una griglia (passaggio equivalente alla sezione nominale)
- Tenuta assicurata dall'autocentraggio della membrana
- Nella valvola a membrana, l'apertura è regolata dall'elasticità e dallo spessore della membrana che è progressiva. L'apertura si ottiene a partire da pochissimi centimetri di C.A. Questa particolarità rende la valvola perfettamente adatta ai regimi pulsatori e alle portate variabili.

Figura 6-4 Parte generale della scheda tecnica della valvola di ritegno posta in testa pozzo

Per quanto riguarda la **sostenibilità dell'emungimento** dell'acqua del pozzo si sottolinea che:

- il pozzo n. 10 è l'unico rimasto attivo fra un sistema di pozzi precedente autorizzati e utilizzati dallo stabilimento Italtel che occupava la zona sud del campus MIL01 Data 4 oggetto del presente studio,
- l'attività del suddetto pozzo è limitata a situazioni di emergenza,
- si ritiene pertanto di poter affermare che l'acquifero da cui il pozzo attinge non è compromesso a causa della presenza del pozzo stesso.

6.2.2 Acque meteoriche

Per quanto riguarda le acque meteoriche, queste riguardano le acque superficiali provenienti dai tetti e dalle aree esterne che saranno raccolte nella rete di comparto e scaricate o nella rete fognaria o in corpi idrici superficiali, a seconda che si tratti di prima o seconda pioggia. Per quanto concerne la **gestione delle acque meteoriche**, il Data center è dotato di:

- **Vasche di laminazione** in elementi prefabbricati equipaggiate con elettropompe sommergibili per l'invio dell'acqua laminata a portata controllata al punto di recapito esistente delle acque superficiali nel fontanile Rio Malandrone;
- **Vasche di prima pioggia** in elementi prefabbricati equipaggiate con elettropompe sommergibili per l'invio di acqua a portata controllata al recapito fognario esistente;
- **Disoleatori** di tipo statico lamellare prefabbricato, posizionati in prossimità delle zone impermeabili di scarico delle autocisterne per il gasolio dei gruppi elettrogeni;

- **Vasche di irrigazione** finalizzate all'alimentazione del circuito di irrigazione.

In particolare, il **sistema di raccolta delle acque piovane** è suddiviso in:

- raccolta delle acque di prima pioggia identificate dai primi 5 mm di precipitazioni provenienti dalle superfici impermeabili;
- raccolta delle rimanenti acque (seconde piogge) derivanti da piazzali impermeabilizzati, parcheggi, superfici delle coperture.combustibile per i gruppi elettrogeni e, successivamente, vengono convogliate in una apposita vasca (vasca di prima pioggia) e scaricate nella rete fognaria esterna esistente tramite pompe monitorate e controllate.

Le acque meteoriche dei locali dei generatori di emergenza, le condense provenienti dai fan walls e dagli uffici e locali tecnici, giungono alla vasca di laminazione insieme alle acque di seconda pioggia dei piazzali impermeabilizzati, per poi essere rilanciate al fontanile con recapito finale nel Rio Malandrone o alla vasca di irrigazione.

Tutti gli interventi realizzati sono atti a garantire il rispetto del principio di invarianza idraulica ed idrologica in funzione del Regolamento Regionale 19 aprile 2019 n. 8 e s.m.i.

All'interno delle reti meteoriche sono convogliati, oltre alle acque piovane, gli scarichi di condensa da impianti di climatizzazione compatibili con le suddette.

In merito al tema, si premette che le condense provenienti da impianti tecnologici si assimilano ad acque reflue domestiche ai sensi del Regolamento Regionale 6/2019. Tali condense possono essere mescolate alle acque meteoriche, talvolta anche senza neutralizzazione, in funzione del pH. La condensa infatti potrebbe essere leggermente acida e corrodere l'interno delle tubazioni, se in materiale metallico.

Se la rete fognaria è di tipo unitario (nel caso in esame le acque nere sono convogliate nella rete fognaria comunale e le acque meteoriche di seconda pioggia sono convogliate nel Rio Malandrone) la neutralizzazione è necessaria solo se il materiale di cui è costituito il pluviale in cui arriva la condensa sia a rischio di corrosione. La condensa prodotta dai ventilconvettori e dalle unità di trattamento aria è l'acqua contenuta nell'aria ambiente che oltrepassa il valore di dew point, ed i tubi installati sono in materiale plastico oppure in acciaio zincato, materiali che non sono soggetti a corrosione in base al fluido contenuto, quindi anticorrosivo.

Di conseguenza, la condensa non aggiunge criticità ulteriori ai reflui, salvo il medio grado di acidità facilmente compensabile.

Le acque meteoriche saranno scaricate nel recapito finale Malandrone, unitamente alle acque meteoriche provenienti dalle proprietà Equinix e Vantage attraverso una rete storica di collettori comuni per lo smaltimento delle acque meteoriche (Collettori Comuni) e una rete di scarico preesistente (Rete di Scarico Italtel), parzialmente utilizzata dagli operatori e che attraversa la proprietà DATA 4 Milan.

Come risulta dalla Studio di Invarianza Idraulica, i quantitativi di acque meteoriche scaricate nei Collettori Comuni sono pari a 116 l/s per Equinix, 33 l/s per Vantage, 380 l/s per Data4, nel rispetto del Limite di Scarico Attuale pari a 900 l/s.

6.2.3 Serbatoi

Per quanto specificamente attiene ai **serbatoi**, si fa riferimento alla tabella dettagliata che segue, nella quale vengono riportati, edificio per edificio, i serbatoi interrati e i relativi codici identificativi dei gruppi elettrogeni

cui fanno riferimento per l'approvvigionamento del combustibile. E' inoltre indicata la quota d'imposta degli stessi.

			DIESEL TANKS				
ID	**LOTTO**	**EDIFICIO**	**ID**	**BURIED VOLUME (M3)**	**DAILY VOLUME (M3)**	**FORNITORE**	**QUOTA IMPOSTA (M s.l.m.)**
1	**A**	**DC01**	**DC01_FSMT_01**	**25**	**0,95**	**Emiliana Serbatoi**	**129,2**
2	A	DC01	DC01_FSMT_02	25	0,95	Emiliana Serbatoi	129,2
3	A	DC01	DC01_FSMT_03	25	0,95	Emiliana Serbatoi	129,2
3bis	A	DC01	DC01_FSMT_04	25	-	Emiliana Serbatoi	129,2
4	**A**	**DC02**	**DC02_FSMT_01**	**50**	**0,95**	**Emiliana Serbatoi**	**129,1**
5	A	DC02	DC02_FSMT_02	50	0,95	Emiliana Serbatoi	129,1
6	A	DC02	DC02_FSMT_01	-	0,95	Emiliana Serbatoi	129,1
7	A	DC02	DC02_FSMT_02	-	0,95	Emiliana Serbatoi	129,1
8	**A**	**DC03**	**DC03_FSMT_01**	**50**	**0,95**	**Emiliana Serbatoi**	**129,3**
9	A	DC03	DC03_FSMT_02	50	0,95	Emiliana Serbatoi	129,3
10	A	DC03	DC03_FSMT_01	-	0,95	Emiliana Serbatoi	129,3
11	A	DC03	DC03_FSMT_02	-	0,95	Emiliana Serbatoi	129,3
12	**A**	**DC04**	**DC04_FSMT_01**	**40**	**0,95**	**Emiliana Serbatoi**	**129,6**
13	A	DC04	DC04_FSMT_02	40	0,95	Emiliana Serbatoi	129,6
14	A	DC04	DC04_FSMT_01	-	0,95	Emiliana Serbatoi	129,6
15	**A**	**DC05**	**DC05_FSMT_01**	**50**	**0,95**	**Emiliana Serbatoi**	**129,6**
16	A	DC05	DC05_FSMT_02	50	0,95	Emiliana Serbatoi	129,6
17	A	DC05	DC05_FSMT_01	-	0,95	Emiliana Serbatoi	129,6
18	A	DC05	DC05_FSMT_02	-	0,95	Emiliana Serbatoi	129,6
19	**A**	**DC06**	**DC06_FSMT_01**	**50**	**0,95**	**Emiliana Serbatoi**	**129,6**
20	A	DC06	DC06_FSMT_02	50	0,95	Emiliana Serbatoi	129,6
21	A	DC06	DC06_FSMT_01	-	0,95	Emiliana Serbatoi	129,6
22	A	DC06	DC06_FSMT_02	-	0,95	Emiliana Serbatoi	129,6
23	**A**	**DC07**	**DC07_FSMT_01**	**40**	**0,95**	**Emiliana Serbatoi**	**129,5**
24	A	DC07	DC07_FSMT_02	40	0,95	Emiliana Serbatoi	129,5
25	A	DC07	DC07_FSMT_03	40	0,95	Emiliana Serbatoi	129,5
26	A	DC07	DC07_FSMT_04	40	0,95	Emiliana Serbatoi	129,5
27	A	DC07	DC07_FSMT_05	40	0,95	Emiliana Serbatoi	129,5
28	A	DC07	DC07_FSMT_06	40	0,95	Emiliana Serbatoi	129,5
29	A	DC07	DC07_FSMT_07	40	0,95	Emiliana Serbatoi	129,5
30	A	DC07	DC07_FSMT_08	40	0,95	Emiliana Serbatoi	129,5
31	**A**	**DC09**	**DC09_FSMT_01**	**40**	**0,95**	**B&G GAS S.R.L**	**129,5**
32	A	DC09	DC09_FSMT_02	40	0,95	B&G GAS S.R.L	129,5
33	A	DC09	DC09_FSMT_03	40	0,95	B&G GAS S.R.L	129,5
34	A	DC09	DC09_FSMT_04	40	0,95	B&G GAS S.R.L	129,5
35	A	DC09	DC09_FSMT_05	40	0,95	B&G GAS S.R.L	129,5
36	A	DC09	DC09_FSMT_06	40	0,95	B&G GAS S.R.L	129,5
37	A	DC09	DC09_FSMT_07	40	0,95	B&G GAS S.R.L	129,5

			DIESEL TANKS				
ID	**LOTTO**	**EDIFICIO**	**ID**	**BURIED VOLUME (M3)**	**DAILY VOLUME (M3)**	**FORNITORE**	**QUOTA IMPOSTA (M s.l.m.)**
38	A	DC09	DC09_FSMT_08	40	0,95	B&G GAS S.R.L	129,5
39	**A**	**DC10**	**DC10_FSMT_01**	**25**	**0,95**	**Demo Serbatoi**	**129,6**
40	A	DC10	DC10_FSMT_02	25	0,95	Demo Serbatoi	129,6
41	A	DC10	DC10_FSMT_03	25	0,95	Demo Serbatoi	129,6
42	A	DC10	DC10_FSMT_04	25	0,95	Demo Serbatoi	129,6
43	**A**	**MV GENSET**	**MV GENSET_FSMT_01**	**50**	**0,95**	**Righetto Serbatoi**	**129,5**
44	A	MV GENSET	MV GENSET_FSMT_02	0,5	0,95	Righetto Serbatoi	129,5
45	A	MV GENSET	MV GENSET_FSMT_03	0,4	0,95	Righetto Serbatoi	129,5
46	**A**	**ADMIN**	**ADMIN_FSMT_01**	**2,8**	**0,95**	**Emiliana Serbatoi**	**129,2**
47	A	ADMIN	ADMIN_FSMT_02	2,8	0,95	Emiliana Serbatoi	129,2
S	**B**	**DC08.2**	**DC08.2_FSMT_01**	**40**	**0,95**	**B&G GAS S.R.L**	**130,7**
49	B	DC08.2	DC08.2_FSMT_02	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
50	B	DC08.2	DC08.2_FSMT_03	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
51	B	DC08.2	DC08.2_FSMT_04	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
52	B	DC08.2	DC08.2_FSMT_05	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
53	B	DC08.2	DC08.2_FSMT_06	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
54	B	DC08.2	DC08.2_FSMT_07	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
55	B	DC08.2	DC08.2_FSMT_08	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
56	**B**	**DC08.1**	**DC08.1_FSMT_01**	**40**	**0,95**	**B&G GAS S.R.L**	**130,7**
57	B	DC08.1	DC08.1_FSMT_02	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
58	B	DC08.1	DC08.1_FSMT_03	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
59	B	DC08.1	DC08.1_FSMT_04	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
60	B	DC08.1	DC08.1_FSMT_05	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
61	B	DC08.1	DC08.1_FSMT_06	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
62	B	DC08.1	DC08.1_FSMT_07	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
63	B	DC08.1	DC08.1_FSMT_08	40	0,95	B&G GAS S.R.L	130,7
64	**C**	**DC11**	**DC11_FSMT_01**	**45**	**0,95**	**Kammerer Serbatoi**	**127,7**
65	C	DC11	DC11_FSMT_02	45	0,95	Kammerer Serbatoi	127,7
66	C	DC11	DC11_FSMT_03	45	0,95	Kammerer Serbatoi	127,7
67	C	DC11	DC11_FSMT_04	45	0,95	Kammerer Serbatoi	127,7
68	C	DC11	DC11_FSMT_05	45	0,95	Kammerer Serbatoi	127,7
69	C	DC11	DC11_FSMT_06	45	0,95	Kammerer Serbatoi	127,7
70	C	DC11	DC11_FSMT_07	45	0,95	Kammerer Serbatoi	127,7
71	C	DC11	DC11_FSMT_08	45	0,95	Kammerer Serbatoi	127,7
72	C	DC11	DC11_FSMT_09	45	0,95	Kammerer Serbatoi	127,7
73	C	DC11	DC11_FSMT_10	45	0,95	Kammerer Serbatoi	127,7
74	**C**	**DC15**	**DC15_FSMT_01**	**45**	**0,95**	**Kammerer Serbatoi**	**126,9**
75	C	DC15	DC15_FSMT_02	45	0,95	Kammerer Serbatoi	126,9
76	C	DC15	DC15_FSMT_03	45	0,95	Kammerer Serbatoi	126,9

			DIESEL TANKS				
ID	**LOTTO**	**EDIFICIO**	**ID**	**BURIED VOLUME (M3)**	**DAILY VOLUME (M3)**	**FORNITORE**	**QUOTA IMPOSTA (M s.l.m.)**
77	C	DC15	DC15_FSMT_04	45	0,95	Kammerer Serbatoi	126,9
78	C	DC15	DC15_FSMT_05	45	0,95	Kammerer Serbatoi	126,9
79	C	DC15	DC15_FSMT_06	45	0,95	Kammerer Serbatoi	126,9
80	C	DC15	DC15_FSMT_07	45	0,95	Kammerer Serbatoi	126,9
81	C	DC15	DC15_FSMT_08	45	0,95	Kammerer Serbatoi	126,9
82	C	DC15	DC15_FSMT_09	45	0,95	Kammerer Serbatoi	126,9
83	C	DC15	DC15_FSMT_10	45	0,95	Kammerer Serbatoi	126,9
84	**C**	**DC12**	**DC12_FSMT_01**	**45**	**0,95**	**na**	**126,9**
85	C	DC12	DC12_FSMT_02	45	0,95	na	126,9
86	C	DC12	DC12_FSMT_03	45	0,95	na	126,9
87	C	DC12	DC12_FSMT_04	45	0,95	na	126,9
88	C	DC12	DC12_FSMT_05	45	0,95	na	126,9
89	C	DC12	DC12_FSMT_06	45	0,95	na	126,9
90	C	DC12	DC12_FSMT_07	45	0,95	na	126,9
91	C	DC12	DC12_FSMT_08	45	0,95	na	126,9
92	C	DC12	DC12_FSMT_09	45	0,95	na	126,9
93	C	DC12	DC12_FSMT_10	45	0,95	na	126,9
94	**C**	**DC14**	**DC14_FSMT_01**	**45**	**0,95**	**na**	**126,9**
95	C	DC14	DC14_FSMT_02	45	0,95	na	126,9
96	C	DC14	DC14_FSMT_03	45	0,95	na	126,9
97	C	DC14	DC14_FSMT_04	45	0,95	na	126,9
98	C	DC14	DC14_FSMT_05	45	0,95	na	126,9
99	C	DC14	DC14_FSMT_06	45	0,95	na	126,9
100	C	DC14	DC14_FSMT_07	45	0,95	na	126,9
101	C	DC14	DC14_FSMT_08	45	0,95	na	126,9
102	C	DC14	DC14_FSMT_09	45	0,95	na	126,9
103	C	DC14	DC14_FSMT_10	45	0,95	na	126,9

Tabella 6-1 Serbatoi interrati

Si evidenzia che, ai fini della mitigazione del rischio ambientale e in ottemperanza alle normative vigenti, **tutti i serbatoi interrati** oggetto del presente progetto sono stati progettati e realizzati con un elevato standard di sicurezza. Nello specifico, si sottolinea che sono integralmente **dotati di doppia camicia in acciaio**, come visibile dall'immagine di seguito riportata.

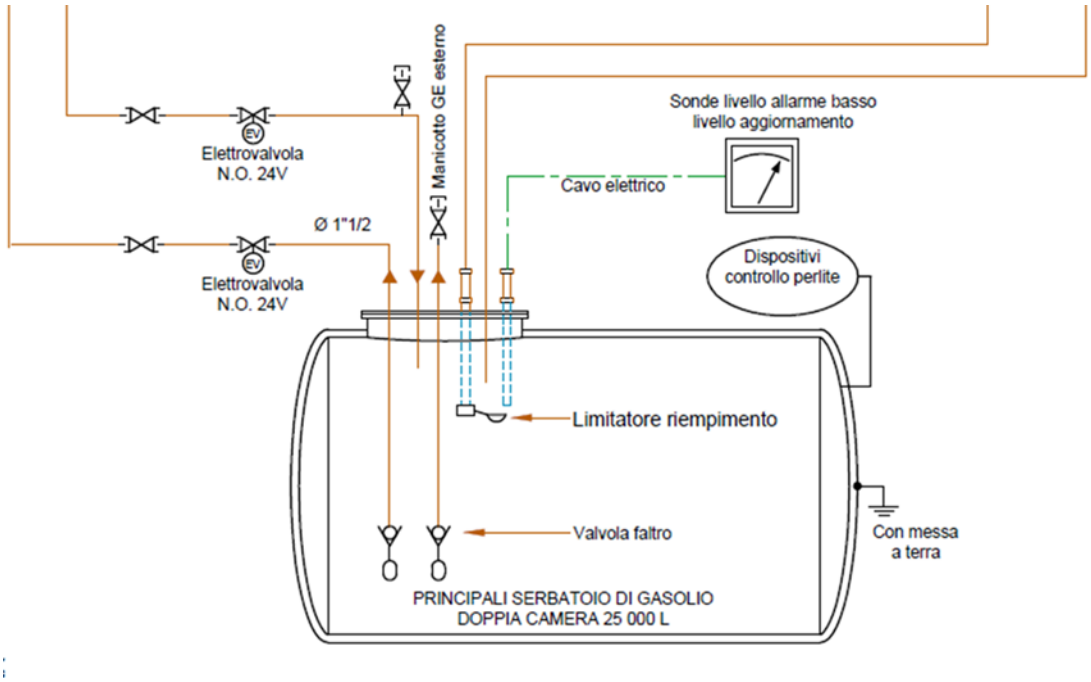


Figura 6-5 Schema sesrbati

Questa soluzione costruttiva a doppia parete (con intercapedine monitorata) conferisce ai serbatoi una **elevata resistenza strutturale e tenuta stagna**, rendendoli di fatto **non suscettibili di infiltrazioni** da parte delle acque di falda. Questa caratteristica è fondamentale per la tutela del sottosuolo e delle risorse idriche, in particolare durante i periodi di maggiore criticità idrogeologica, come la **stagione invernale o primaverile**, quando sono statisticamente più probabili e significativi gli **innalzamenti del livello della falda freatica**. La doppia camicia in acciaio agisce, pertanto, come una **barriera protettiva primaria e secondaria** contro qualsiasi potenziale interazione.

Sono inoltre dotati di sistemi di sicurezza:

- Indicatore di livello remotato in sala controllo,
- Valvola limitatrice di carico,
- Livello stato di allarme nel pozzetto di accesso ai bocchelli di collegamento.

Sono dotati di **dispositivi di controllo delle perdite** con allarme tramite sistema BMS.

La distribuzione del gasolio avviene tramite un circuito di tubazioni interrate realizzate con doppia parete in materiale plastico a partire dalla cameretta di carico sino ai serbatoi e da questi sino ai piedi del relativo edificio.

Smartflex è un sistema di tubi compositi dotati di rivestimento barriera, raccordi elettrosaldabili e accessori idonei ed omologati al trasporto di prodotti petroliferi, alcoli e miscele alcool-benzina.

Nelle tubazioni SMARTFLEX doppia parete, il tubo secondario non è una semplice barriera di contenimento ma un vero e proprio tubo di polietilene alta densità, capace di sostenere la pressione o depressione di un sistema di monitoraggio. Il sistema ha collaudato una buona resistenza chimica agli alcoli, solventi, soluzioni saline, acide e alcaline e una buona resistenza alla pressione a lungo termine.

Le camicie delle tubazioni sono state messe in leggera pressione con aria e sono dotate di manometro di pressione che monitora la presenza della pressione nelle camicie. Il controllo di questo sistema è effettuato dalla squadra operativa di facility, nell'ambito del programma manutentivo, con cadenza semestrale.

Al fine di preservare e garantire eventuali rischi di contaminazione a livello ambientale, durante la fase di scarico gasolio da autocisterna, è stata prevista e realizzata per ogni singolo fabbricato, un'apposita area impermeabilizzata (area di carico serbatoi). L'area riservata all'attività di scarico gasolio consente di effettuare in totale sicurezza le manovre previste dall'autocisterna in fase di rifornimento serbatoi interrati a servizio dei G.E.

Ciascuna area di scarico gasolio, che ha pavimentazione impermeabilizzata, è attrezzata con un dissabbiatore/disoleatore statico a coalescenza avente portata nominale di trattamento pari a 4-6 l/s, dimensionato e realizzato secondo le norme UNI EN 858-1 e 858-2.

Il sistema di trattamento, progettato per trattare le acque meteoriche inquinante da oli minerali e benzine, è suddiviso in due principali settori:

- settore di sedimentazione del materiale decantabile che per effetto gravitazionale tende a depositarsi sul fondo delle vasche (fango, sabbie, morchie, etc.);
- settore di disoleazione gravimetrica con filtrazione a coalescenza per il trattamento di tutte quelle sostanze leggere oleose che tendono a galleggiare in superficie (grassi e oli minerali, idrocarburi non emulsionati).

I componenti installati nel dissabbiatore-disoleatore sono:

- sonde per la segnalazione del massimo livello di olio accumulato complete di segnalatore ottico/acustico;
- dispositivo di chiusura automatica a galleggiante dello scarico al raggiungimento del massimo quantitativo nominale di olio accumulabile.

Periodicamente le sostanze accumulate all'interno dei manufatti sono asportate e smaltite a mezzo di autospurgo con servizio specializzato e qualificato.

Le acque in uscita dal disoleatore sono convogliate ad una vasca di prima pioggia alla quale confluiscono anche le acque di dilavamento delle altre superfici scolanti del pertinente edificio. Il disoleatore consente pertanto, in un'ottica cautelativa, un preventivo pretrattamento della quota parte delle acque dilavanti le superfici di carico del gasolio (più critiche per i potenziali residui di oli minerali), prima della commistione con le altre acque meteoriche del Sito.

Le operazioni di carico dei serbatoi di gasolio sono oggetto di una specifica procedura che definisce anche le misure da porre in atto nel caso di sversamento.

Tale procedura elenca le fasi operative del rifornimento dei serbatoi definendo alcuni specifici interventi finalizzati a circoscrivere e contenere eventuali sversamenti, quali:

- circondare l'area di lavoro dei tubi di rifornimento con materiale assorbente;
- tenere a disposizione una scorta di materiale assorbente e un estintore;
- mettere in STOP manuale le pompe della vasca di laminazione e della vasca di prima pioggia.

Nel caso di perdite più consistenti che non possono essere raccolte facendo uso del materiale assorbente, tale accorgimento permette il confinamento del tratto di rete fognaria afferente all'area di carico, preservando i recettori finali (Pubblica fognatura e Fontanile Malandrone). Il regolare funzionamento del sistema di separazione delle acque meteoriche è ripristinato al termine delle operazioni di carico, mettendo le pompe in modalità di funzionamento automatico.

La manutenzione è prevista ogni 12 mesi.

Con riferimento alle baie di carico, si specifica che è prevista una baia di carico per ogni edificio (DT), la quale serve tutti i serbatoi dell'edificio stesso.

Le baie di carico non hanno cordonature, ma sono costituite da superfici impermeabili che hanno delle pendenze tali da consentire il convogliamento delle acque verso punti di raccolta dotati di sistemi di trattamento (disoleatore).

Gli olii eventualmente presenti e dovuti a sversamenti sono allontanati mediante spurgo mentre le acque confluiscono nella rete delle acque meteoriche. Tale rete è progettata come di seguito descritto.

Le acque meteoriche provenienti dai piazzali vengono convogliate ad un pozzetto di sfioro e separazione, al fine di dividere le acque di prima pioggia da quelle di seconda pioggia. Le acque di prima pioggia in uscita dal pozzetto vengono raccolte all'interno di una vasca di prima pioggia e quindi convogliate alla fossa di raccolta e di rilancio, mediante l'ausilio di elettropompe sommergibili. Le acque di seconda pioggia in uscita dal pozzetto vengono invece raccolte all'interno delle vasche di laminazione, da cui sono poi convogliate, tramite elettropompe sommergibili, ad un secondo pozzetto di sfioro e separazione; da tale pozzetto escono le acque recapitate nel fontanile rio Malandrone e quelle invece riutilizzate per la rete idraulica dei vasi dei servizi igienici e dell'impianto di irrigazione.

Le acque meteoriche provenienti dalle aree impermeabili ubicate in corrispondenza dei serbatoi interrati contenenti gasolio a servizio dei gruppi elettrogeni seguono lo stesso destino, ma confluiscono in un disoleatore statico lamellare prefabbricato prima di essere convogliate al pozzetto di sfioro e separazione.

Sono previste procedure di manutenzione per garantire il corretto funzionamento del sistema.

Per una valutazione completa della potenziale interferenza tra i serbatoi e la falda, i dati relativi alla **profondità del livello statico della falda** sono stati raccolti e confrontati utilizzando **diverse fonti ufficiali e recenti misurazioni in sito**.

Come dettagliato nella **tabella sottostante**, sono riportati i seguenti dati comparativi:

1. I valori della profondità di falda desunti dal **Piano di Governo del Territorio (PGT) previgente**.
2. Le indicazioni idrogeologiche e le quote di falda estrapolate dal **PGT vigente (edizione 2024)**, che rappresenta l'atto di pianificazione urbanistica più recente.
3. I dati specifici e aggiornati **misurati in campo** durante l'**indagine ambientale e geognostica** commissionata, i cui risultati analitici e metodologici sono integralmente esposti nella **Relazione Geologica** allegata alla documentazione principale.

Questo confronto incrociato fornisce un quadro più preciso della condizione idrogeologica del sito.

Lotto	Edificio	Quota esterna (m slm)	Dimensioni serbatoio + supporto + bocchettone (m)	Quota inferiore soletta serbatoi * (soletta spessore aprox 50 cm) (m slm)	Quota di falda PGT previgente (m slm)	Quota di falda PGT vigente (dal 2024) (m slm)	Quota di falda da Relazione geologica (m slm)	Note
A	DC01	133,20	3,98	129,22	126,50	130,50	129,43	
	DC02	133,20	4,10	129,10	126,50	130,50	129,43	
	DC03	133,20	3,89	129,31	126,50	130,50	129,43	*-4,10m (128,83m) da sondaggio geognostico del 2013
	DC04	133,40	3,80	129,60	126,50	130,50	129,43	*quota 128,83m da prova penetrometrica del 2017
	DC05	133,40	3,84	129,56	126,50	130,50	129,43	*quota 128,83m da prova penetrometrica del 2017
	DC06	133,40	3,84	129,56	126,50	130,50	127,00	
	DC10	133,40	3,85	129,55	126,50	130,50	127,00	
	DCL07	133,40	3,87	129,53	126,50	130,50	127,00	
	DCL09	133,60	-	129,53	126,50	130,50	130,00	*quota 129,50m da lettura piezometrica del 2021
B	DC08.2	133,40	2,68	130,72	126,50	130,50	127,50	
	DC08.1	133,40	2,68	130,72	126,50	130,50	128,20	*-3,80m da sondaggio geognostico del 2023
C	DC11	133,40	2,68	130,72	126,50	130,50	128,05	
	DC15	133,40	4,85	126,85	126,50	130,50	131,00	*-2,80m (130,28m) da sondaggio geognostico del 2024
	DC12	133,40	4,85	126,85	126,50	130,50	128,95	Da indagini settembre 2024
	DC14	133,40	4,85	126,85	126,50	130,50	129,26	Da indagini settembre 2024

Tabella 6-2 Quote serbatoi con riferimento alla falda superficiale

Per completezza si riporta quanto previsto dal Piano di Governo del Territorio del Comune di Settimo Milanese con riferimento alla falda superficiale.

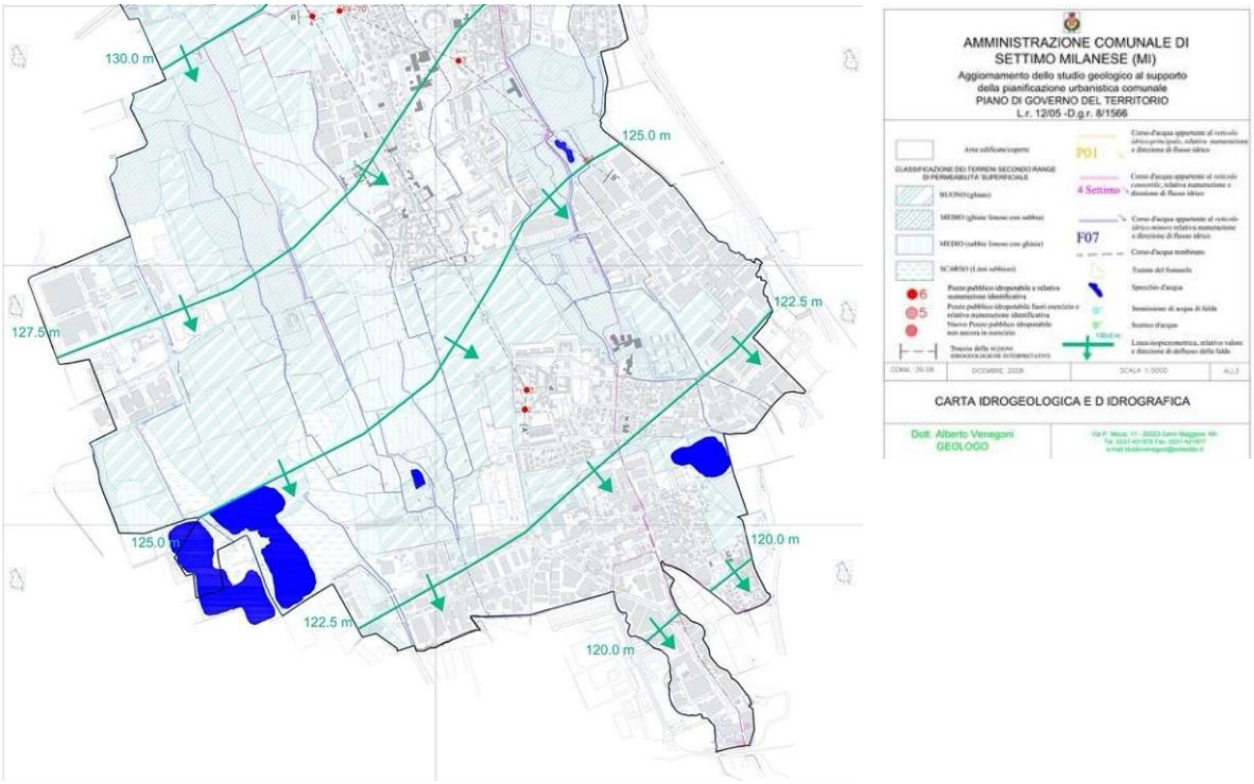


Figura 6-6 Piano di Governo del Territorio del Comune di settimo Milanese – Studio geologico, Carta Idrogeologica

Per quanto riguarda la piezometria e la soggiacenza, si indica l'analisi dei valori della falda acquifera, che è stata realizzata sulla base dei dati della Provincia di Milano – Direzione Centrale Ambiente – Sistema Informativo Falda (carta della soggiacenza – marzo 2008) in cui sono evidenziate le curve isopiezometriche di tutta la provincia e la suddivisione del territorio in fasce di ugual soggiacenza. Dall'osservazione dell'andamento delle curve isofreatiche (equidistanza 5 m) nella zona in esame e delle condizioni idrogeologiche generali, si considera quanto segue:

- la soggiacenza della falda in territorio comunale decresce da Nord-Ovest verso Sud est, con valori compresi tra 7.00 m (confine comunale con Cornaredo) e 2.50 m (località ex Cave di Monzoro);
- la quota piezometrica in territorio comunale di Settimo Milanese risulta compresa tra 135.0 m e 120.0 m s.l.m., con valori decrescenti da Nord-Ovest verso Sud;
- il gradiente della falda freatica risulta relativamente costante, con valori medi pari a 0.30%;
- procedendo da ovest verso est si evidenzia come il deflusso delle acque sotterranee si sviluppi secondo una direzione media da nord ovest – sud sud est ad una direzione di deflusso nord ovest – sud est.

6.3 Criticità riscontrate in relazione alle acque destinate al consumo umano

State tutto quanto rappresentato ai paragrafi precedenti, **non essendo previsti usi potabili per l'acqua emunta da falda**, si rappresenta quanto segue:

- in merito alla richiesta di definire adeguatamente la catena recettore – percorso – esposizione non sono presenti recettori sensibili e conseguentemente non sono descritti i relativi percorsi di esposizione;
- non sono evidenziati pericoli chimici e microbiologici per l'acqua destinata al consumo umano, essendo la stessa derivata dal sistema acquedottistico;
- conseguentemente non è effettuata una valutazione del rischio delle acque destinate al consumo umano, né un Piano di gestione della sicurezza della risorsa idrica potabile;
- non è pertanto effettuata una valutazione specifica dei pericoli chimici e microbiologico rilevanti per l'acqua destinata al consumo umano, sebbene si evidenzia che nella documentazione presentata nell'ambito dello SIA siano trattati i temi relativi alle caratterizzazioni delle acque e alla potenziale contaminazione accidentale connessa a sostanze pericolose;
- in merito alla caratterizzazione delle acque si sottolinea che sono stati effettuati diversi campionamenti nel tempo della falda superficiale, di cui l'ultimo a a Settembre 2024 in corrispondenza degli edifici DC12 e DC 14 nel comune di Cornaredo. Da tale monitoraggio risulta la conformità per tutti i parametri indagati fatta eccezione per il parametro 1,1 - Dicloroetilene. Trattasi di parametro legato alla contaminazione diffusa della falda milanese da solventi clorurati, rilevato con concentrazione di poco superiore al limite di legge e sia in posizione di monte che di valle idrogeologico. La presenza del parametro non è riconducibile al sito in esame ed in ogni caso tale contaminazione è relativa alla falda superficiale e non alla seconda falda dalla quale è emunta l'acqua dal pozzo 10 comunque destinata al sistema antincendio;
- per quanto concerne la gestione delle acque meteoriche e degli scarichi la tematica è trattata nella documentazione trasmessa e sintetizzata nel successivo paragrafo 6.2, mostrando che i sistemi previsti sono tali da fugare il rischio di sversamenti, i quali comunque andrebbero ad interferire con la falda superficiale e non con la seconda falda, comunque non utilizzata per usi igienico sanitari o potabili;
- non è previsto un monitoraggio specifico delle acque di falda destinate al consumo umano in quanto non è prevista tale occorrenza; tuttavia, si prevede comunque il monitoraggio della falda superficiale a fini ambientali.

6.4 Prevenzione del rischio microbiologico (inclusa Legionella)

Come già indicato, le reti potabile e industriale (pozzo) sono in parallelo per la fornitura di acqua di produzione all'interno di ogni DC, non vengono esercite in contemporanea, ma possono essere scambiate in manuale. La rete potabile è sempre dotata di dispositivi di sicurezza sanitaria di non che prevengono qualsiasi tipo di ritorno verso l'acquedotto.

Si evidenzia, pertanto, che il rischio microbiologico dovuto alla potenziale retrocontaminazione dell'acqua potabile è nullo grazie alla presenza di tali dispositivi che garantiscono che non ci sia in alcun modo possibilità di contaminazione acque dell'acquedotto.

All'interno dei DC sono installati disconnettori idraulici sulla linea acque industriali fino al DC04, negli altri, compresi i nuovi ci sono valvole di non ritorno.

Per quanto concerne il rischio microbiologico da legionella, si evidenzia che tutti gli edifici sono progettati con circuiti separati dell'acqua fredda e dell'acqua calda sanitaria.

La fonte di approvvigionamento delle acque è sempre la rete idrica municipale.

Per quanto concerne i circuiti di acqua fredda si evidenzia che:

- non sono presenti serbatoi di raccolta dell'acqua fredda destinata al consumo umano;
- non sono presenti rami morti (linee di distribuzione mai utilizzate);
- non presenti linee di distribuzione esterne o scarsamente/per nulla isolate termicamente;
- il monitoraggio delle temperature per gli edifici esistenti effettuato nel 2025 ha evidenziato che tutte le temperature di erogazione dell'acqua fredda sanitaria si mantengono al di sotto di 20 °C. Il livello di rischio è dunque considerato basso.

In ogni palazzina sono installati uno o più boiler al fine di contribuire a mantenere ed erogare acqua calda, isolati termicamente.

In via generale gli impianti idrici per ciascuna palazzina presente all'interno del campus sono costituiti da un produttore solare di acqua calda sanitaria a circolazione naturale, il cui funzionamento avviene attraverso il moto convettivo naturale del fluido termovettore.

Il sistema è costituito da uno collettore solare e da un bollitore ad intercapedine posto al di sopra del collettore.

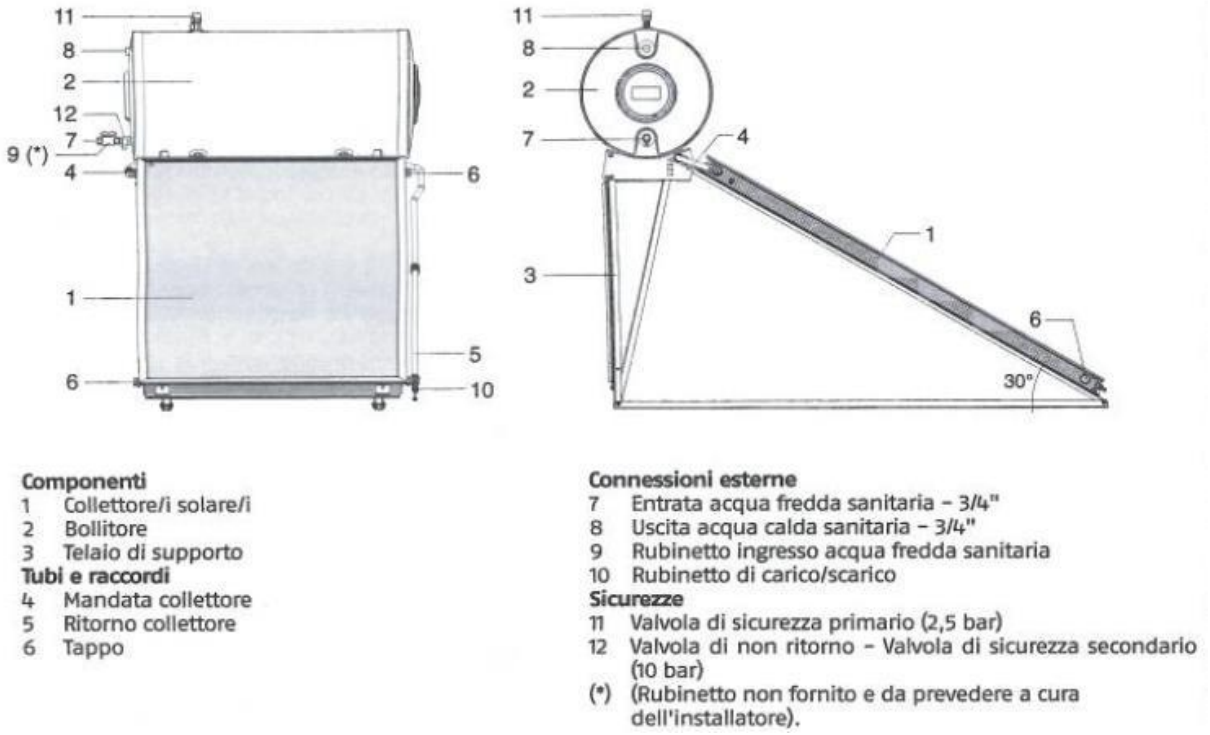


Figura 6-7 Struttura del sistema riscaldante acqua

Di seguito si riporta lo schema del circuito idraulico.

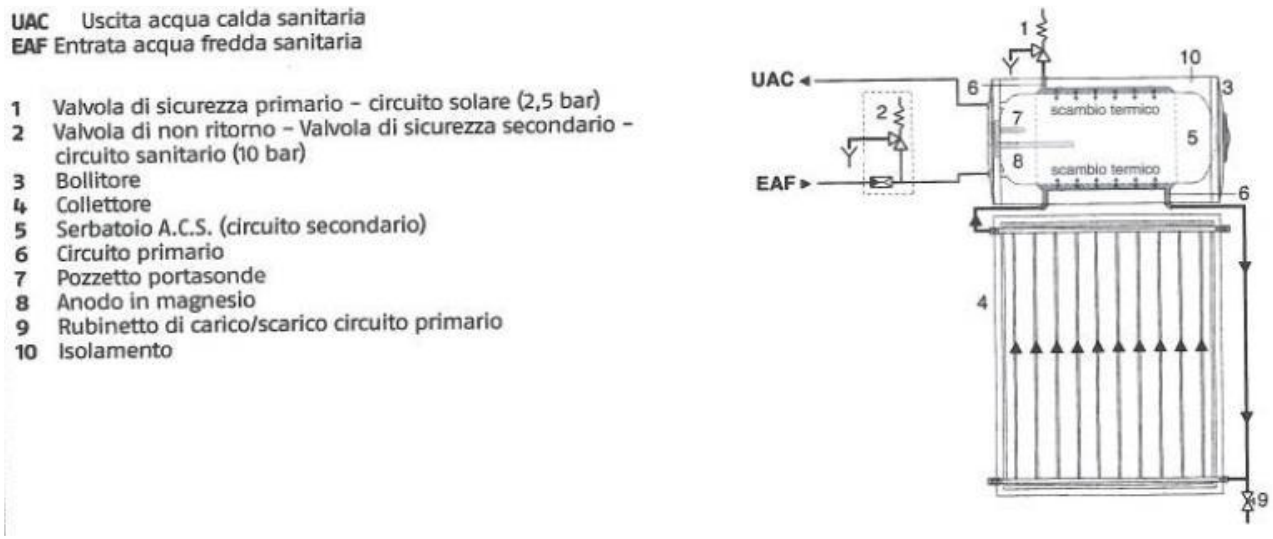

UAC Uscita acqua calda sanitaria
EAF Entrata acqua fredda sanitaria
1 Valvola di sicurezza primario – circuito solare (2,5 bar)
2 Valvola di non ritorno – Valvola di sicurezza secondario – circuito sanitario (10 bar)
3 Bollitore
4 Collettore
5 Serbatoio A.C.S. (circuito secondario)
6 Circuito primario
7 Pozzetto portasonde
8 Anodo in magnesio
9 Rubinetto di carico/scarico circuito primario
10 Isolamento
UAC
EAF
scambio termico
scambio termico

Figura 6-8 Schema circuito idraulico

Per quanto concerne i circuiti di acqua calda si evidenzia che:

- non sono presenti rami morti (linee di distribuzione mai utilizzate);
- non presenti linee di distribuzione esterne o scarsamente/per nulla isolate termicamente;
- il monitoraggio delle temperature per gli edifici esistenti effettuato nel 2025 ha evidenziato che tutte le temperature di erogazione dell'acqua calda sanitaria sono superiori ai 50 °C;
- il monitoraggio delle temperature per gli edifici esistenti effettuato nel 2025 ha evidenziato che la temperatura di stoccaggio dell'acqua calda sanitaria è superiore ai 60°C per tutti gli edifici meno che per l'edificio ADMI a causa del limitato volume del serbatoio di stoccaggio. Il livello di rischio è dunque considerato medio.

L'adozione di un piano strutturato di gestione e manutenzione degli impianti idro-sanitari è fondamentale per mantenere sotto controllo il rischio di Legionella. Le misure includono:

- **Monitoraggio mensile della temperatura dell'acqua** nei punti di utilizzo.
- **Ispezioni periodiche di boiler e serbatoi**, per prevenire incrostazioni e contaminazioni.
- **Pulizia regolare dei rompigetto e soffioni delle docce**, con sostituzione dei componenti usurati.
- **Revisione annuale della rete idrica**, per verificare l'assenza di punti critici per il ristagno dell'acqua.

Di seguito sono riportano delle indicazioni per la gestione degli impianti idro-sanitari.

ATTIVITÀ	FREQUENZA	DESCRIZIONE
Controllo della temperatura nei punti di erogazione	MENS.	Verificare che la temperatura dell'acqua calda sia ≥ 50°C nei punti di utilizzo più lontani.
Controllo della temperatura nei punti di erogazione	MENS.	Verificare che la temperatura dell'acqua calda sia ≤ 20°C nei punti di utilizzo più lontani.
Controllo della temperatura nei serbatoi di accumulo	MENS.	Assicurarsi che la temperatura nei bollitori sia mantenuta ≥ 60°C.
Ispezione visiva e verifica dell'integrità del boiler	MENS.	Controllare segni di corrosione, incrostazioni o perdite.
Svuotamento e spurgo dei serbatoi di accumulo	ANN.	Eliminare eventuali depositi e ristagni attraverso il drenaggio dalla valvola di fondo.
Verifica dell'assenza di rami morti nella rete idrica	ANN.	Identificare ed eliminare eventuali tubazioni inutilizzate che favoriscono il ristagno dell'acqua.
Controllo e taratura dei sistemi di ricircolo	ANN.	Verificare il corretto funzionamento delle pompe di ricircolo per evitare ristagni e dispersioni termiche.
Analisi microbiologica dell'acqua	ANN.	Effettuare campionamenti per verificare la presenza di Legionella spp. e altri parametri microbiologici critici.
Verifica dell'integrità e corretta posizione delle coperture dei serbatoi di acqua calda	ANN.	Se danneggiate o mal posizionate, provvedere al ripristino.
Controllo di rubinetti e soffioni delle docce	MENS.	Se visibilmente usurati o incrostati, sostituire o eseguire una sanificazione completa
Verifica dei rompigetto/soffioni al fine di valutare la presenza di incrostazioni	MENS.	Verifica rompigetti e/o soffioni e in caso di presenza di incrostazioni provvedere ad una pulizia o sostituzioni.
Verifica che eventuali modifiche all'impianto o nuove installazioni non creino rami morti, tubazioni con scarso flusso o flusso intermittente	All'occorrenza	Prima di ogni intervento, eliminazione dei rami morti
Sostituzione boiler	Immediato	In caso di mal funzionamento della temperatura del boiler provvedere a metterlo fuori uso e provvedere alla sua manutenzione e/o sostituzione
Sostituzione boiler	All'occorrenza	Sostituire il boiler con un boiler da capacità maggiore al fine di garantire acqua calda per il tempo necessario

In caso in cui sia rilevata la presenza di legionella in concentrazione superiore a 1000 UFC/l a seguito di prelievo di campioni di acqua.

ATTIVITÀ	FREQUENZA	DESCRIZIONE
Sanificazione termica del boiler/sistemi di accumulo acqua	Immediata	Portare la temperatura del boiler a ≥ 70°C per almeno 30 minuti, garantendo la disinfezione dell'impianto.
Sanificazione chimica del boiler /sistemi di accumulo acqua	Immediata	Se richiesto, effettuare una disinfezione con biocidi idonei (es. ipoclorito di sodio o biossido di cloro), seguita da risciacquo e controllo della qualità dell'acqua.
Verificare temperature boiler/sistemi di accumulo	Immediata	Regolare il sistema per garantire che l'acqua calda sia mantenuta ai livelli di sicurezza (≥ 60°C nel boiler, ≥ 50°C nei punti di erogazione).

Si fa presente, infine, che è prevista l'installazione di sistemi di sanificazione automatica di tutti i circuiti idraulici, anche gli esistenti entro il 2026.

6.1 Piano di monitoraggio ambientale sulle matrici Acque sotterranee e Acque superficiali

Il Piano di monitoraggio ambientale è st to integrato includendo le matrici Acque Sotterranee ed Acque Superficiali. Si riporta di seguito quanto previsto dal Piano stesso.

6.1.1 Acque sotterranee

6.1.1.1 Finalità ed articolazione temporale del monitoraggio

6.1.1.1.1 Obiettivi del monitoraggio

Il Monitoraggio dell'Ambiente Idrico Sotterraneo ha lo scopo di evidenziare le eventuali significative variazioni quantitative e qualitative, determinate dalla realizzazione delle opere in progetto. Per fare questo è necessario esaminare le tipologie delle opere previste nel progetto, l'ubicazione e le caratteristiche delle aree di cantiere ed i loro potenziali impatti sulla componente ambientale considerata. L'eventualità di contaminazione delle falde idriche ad opera di ipotetici inquinanti va riferita, essenzialmente, all'ipotesi di sversamento accidentale di sostanze nocive o al contributo dei materiali usati in cantiere.

In secondo luogo, va tenuto conto di teoriche azioni di inquinamento diffuso, ricollegabili ad attività di cantiere (lavorazioni particolari, scarichi di insediamenti temporanei).

Il rischio derivante dalle potenziali attività d'interferenza potrà essere ulteriormente ridotto sia attraverso un accurato controllo delle varie fasi lavorative in ciascuna delle aree logistiche fisse e mobili (lungo la linea) da parte del personale preposto, sia attraverso le attività di monitoraggio descritte nel seguito.

6.1.1.1.2 Riferimenti normativi

- D.M. 8 novembre 2016, n. 260 regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, recante norme in materia ambientale;
- D.M. 6 luglio 2016 n. 165 che recepisce la direttiva 2014/80/CE relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;
- D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 – Norme in materia ambientale;
- D. Lgs. 31 del 2 febbraio 2001 Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano;
- D.Lgs. 152 del 11 maggio 1999, come integrato e modificato dal D.lgs. 18 agosto 2000 n° 258 Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole;
- D.M. 5/2/1988 come modificato dal D.M. 05/04/2006 n° 186 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;
- L. 36 del 5 gennaio 1994 - Disposizioni in materia di risorse idriche.

6.1.1.2 Monitoraggio della qualità delle acque sotterranee

6.1.1.2.1 Localizzazione delle aree di monitoraggio

Il monitoraggio è finalizzato a verificare nel tempo l'assenza di impatti negativi sulla matrice ambientale "acque sotterranee" e l'efficienza dei sistemi di protezione (doppia parete e pozzetti ciechi).

Sulla base dei rilievi topografici e idrogeologici effettuati, la situazione altimetrica del sito è la seguente:

- **Quota di posa serbatoi:** compresa tra 129,10 m e 130,70 m s.l.m.
- **Quota della falda freatica:** compresa tra 128,94 m e 129,26 m s.l.m.
- **Quota bocca pozzo:** tra 132,50 m e 132,97 m s.l.m.

Dal confronto dei dati emerge una potenziale interferenza tra le opere interrate (i 103 serbatoi di gasolio installati a partire dal 2014) e la falda superficiale, in quanto la base dei serbatoi si trova a una quota che può essere intercettata dal livello piezometrico, specialmente in condizioni di massimo innalzamento stagionale.

La rete di monitoraggio si compone di punti strategici per intercettare eventuali anomalie sia a monte che a valle idrogeologica dei 103 serbatoi:

- **Pozzi di monitoraggio / Piezometri (Acque Sotterranee):**
    - I punti sono disposti in modo da monitorare il gradiente idraulico e l'area di sedime dei serbatoi interrati.
- **Punti di controllo impiantistici:**
    - Centraline di rilevamento perdite (intercapedine doppia parete).
    - Pozzetto cieco di raccolta sversamenti accidentali (verifica assenza liquido).

Inoltre, si specifica che ogni allarme proveniente dalle intercapedini verrà trattato come "pre-emergenza", con comunicazione immediata agli enti in caso di accertata perdita della parete esterna.

La localizzazione dei punti di monitoraggio delle acque sotterranee è stata definita sulla base degli studi idrogeologici condotti nell'area, i quali hanno individuato la presenza di un sistema multistrato con la presenza di diverse falde acquifere e dei rispettivi bacini di alimentazione.

Sono stati individuati cinque punti di campionamento disposti strategicamente su un'area vasta in relazione alla direzione del flusso della falda sotterranea sottostante il Data center: due a monte idrogeologico e tre a valle idrogeologico identificati come punti:

- PZ_01;
- PZ_02;
- PZ_03;
- PZ_04;
- PZ_05.

Questa configurazione, a disposizione triangolare, è stata progettata per consentire la determinazione della direzione di flusso e del gradiente idraulico sito-specifici della falda acquifera.

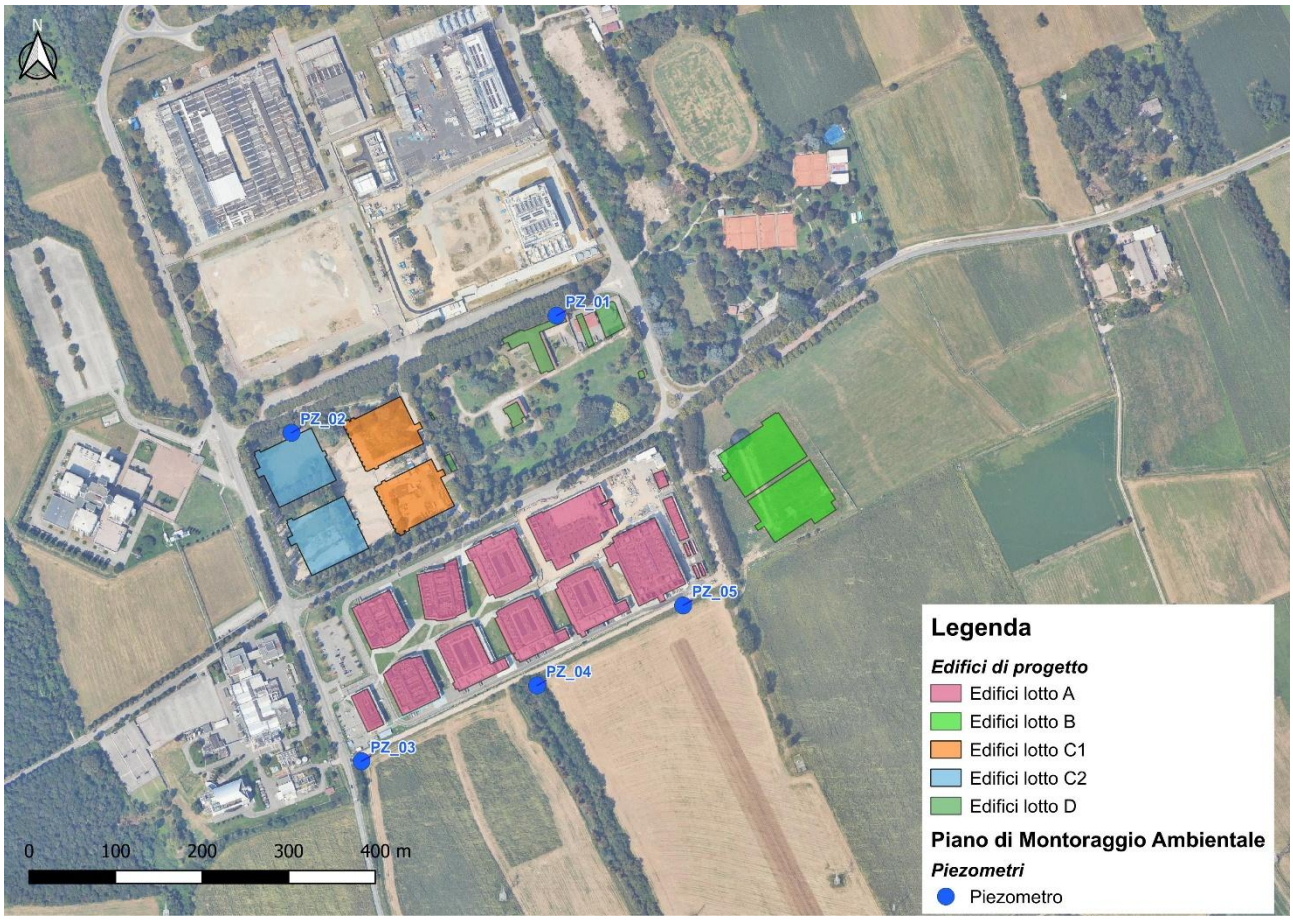


Figura 6-9 Localizzazione dei punti di monitoraggio per le acque sotterranee

Punto di monitoraggio	Coordinata X	Coordinata Y
PZ_01	1503053,047	5035678,929
PZ_02	1502747,057	5035543,82
PZ_03	1502827,934	5035165,24
PZ_04	1503030,598	5035252,516
PZ_05	1503199,276	5035344,827

Tabella 6-3 Punti di monitoraggio per le acque sotterranee

6.1.1.2.2 Parametri di monitoraggio

Il monitoraggio delle acque sotterranee sarà di tipo quali-quantitativo:

- Monitoraggio quantitativo: la finalità principale è acquisire informazioni sui volumi disponibili e sulle dinamiche dei sistemi acquiferi. Tale attività si basa principalmente sulla misurazione dei livelli piezometrici.
- Monitoraggio qualitativo: prevede l'analisi di specifici parametri chimico-fisici. Oltre ai parametri da rilevare direttamente in sito (temperatura, ossigeno disciolto, pH, conducibilità elettrica specifica), saranno determinati alcuni parametri chimici indicati nella Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

Categorie di parametri	**Parametro**	**Metodo**	**Unità di misura**
Parametri di base	Ossigeno disciolto	Man UNICHIM 196/2:2004	mg/l
	pH	Man UNICHIM 196/2:2004	-
	Conducibilità elettrica	Man UNICHIM 196/2:2004	µS/cm
	Temperatura	Man UNICHIM 196/2:2004	°C
	Potenziale redox (Eh)	ISO 5667-11 (2009)	mV
	Sodio	ISO 5667-3 (2012)	mg/l
	Potassio	ISO 5667-3 (2012)	mg/l
	Calcio	ISO 5667-3 (2012)	mg/l
	Magnesio	ISO 5667-3 (2012)	mg/l
Metalli	Alluminio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Antimonio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Argento	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Berillio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Cobalto	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Cromo Totale	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Cromo esavalente (VI)	EPA 7199 1996	µg/l
	Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l

Categorie di parametri	Parametro	Metodo	Unità di misura
	Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Tallio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
Inquinanti inorganici	Boro	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
	Cianuri liberi	UNI EN ISO 14403-2:2013	µg/l
	Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l,
	Nitriti	ISO 15923-1:2013	mg/l,
	Solfati	ISO 15923-1:2013	mg/l
Composti organici aromatici	Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
Idrocarburi policiclici aromatici	Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	Benzo(g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	Indeno(1,2,3-c, d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
Composti alifatici ifatici clorurati cancerogeni	Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	Cloruro di Vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	1,1-Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	Sommatoria organoalogenati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l

Categorie di parametri	Parametro	Metodo	Unità di misura
	1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
Composti alifatici clorurati non cancerogeni	1,1 – Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	1,2- Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	1,2- Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	1,1,2 – Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	1,2,3 – Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	1,1,2,2, - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
Composti alifatici alogenati cancerogeni	Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
	Bromodiclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l
Policlorobifenili	PCB	EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8082A 2007	µg/l
Fenoli e clorofenoli	2-Clorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	2,4-Diclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	2,4,6- Triclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
	Pentaclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l
Idrocarburi	Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	ISPRA Man 123 2015	[n esano] µg/l

Tabella 6-4 Elenco dei parametri indagati per il monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee con indicazione delle metodiche analitiche e delle relative unità di misura

Considerato la contaminazione storica dell'area da solventi clorurati particolare attenzione sarà posta ai Composti alifatici clorurati non cancerogeni.

Si restituiranno i risultati analitici attraverso il Rapporto di Prova.

Nei certificati, oltre a contenere le informazioni identificative del campione esaminato, per ogni singola prova sarà riportato il dato analitico e la relativa incertezza, l'unità di misura e il metodo applicato.

6.1.1.2.3 Metodologia e Strumentazione

Tutti i campioni prelevati saranno sottoposti ad analisi secondo procedure operative standardizzate, atte a prevenire contaminazioni accidentali e ad assicurare l'affidabilità e la riproducibilità dei risultati ottenuti.

Il monitoraggio sarà effettuato esclusivamente tramite piezometri, le cui caratteristiche tecniche e costruttive sono descritte di seguito.

Come prima operazione, verrà eseguita la misurazione della profondità della superficie freatica rispetto alla testa del piezometro, mediante sonda freatimetrica. Successivamente, le misure saranno riferite al piano campagna, al fine di determinare la quota piezometrica assoluta per ciascun punto. Tali misurazioni saranno effettuate per tutti i piezometri al fine di consentire la ricostruzione della superficie piezometrica e la definizione della direzione di flusso della falda acquifera sotterranea.

In conformità alla normativa vigente, tutte le misurazioni saranno effettuate prendendo come riferimento la testa della tubazione in PVC (testa pozzo). Le operazioni di prelievo dei campioni saranno eseguite nel rispetto delle procedure standard di controllo qualità, con l'obiettivo di evitare contaminazioni incrociate tra i diversi punti di campionamento.

Per il prelievo delle acque sotterranee in modalità dinamica da piezometri o pozzi, potranno essere utilizzate:

- Pompe in plastica da 1,5", alimentate a 12 V, con prevalenze variabili da 20 m a 66 m, dotate di frequenzimetro per la regolazione della portata.
- Pompe in acciaio da 2", alimentate a 12 V, con motore sostituibile e prevalenze da 47 m a 60 m, anch'esse munite di frequenzimetro.
- Pompe Groundfos da 2,5" e 3", in acciaio, alimentate a 220 V, con prevalenza fino a 90 m.

Poiché all'interno dei piezometri, tra un campionamento e l'altro, possono accumularsi residui minerali e verificarsi scambi con l'atmosfera, la colonna d'acqua non rappresenta più fedelmente l'acquifero. Pertanto, si procederà allo spurgo, che sarà eseguito con pompe sommerse a bassa portata, in grado di rimuovere l'acqua dal piezometro e dall'intorno immediato senza mobilitare particelle solide che comprometterebbero la qualità del campione.

Lo spurgo prevede la rimozione di un volume di acqua pari a 3–5 volte il volume dell'acqua presente in condizioni statiche all'interno del piezometro. Le operazioni previste sono le seguenti:

1. Rimozione della chiusura del piezometro;
2. Misurazione del livello statico dell'acqua mediante freatimetro;
3. Misurazione della profondità del pozzo;
4. Pulizia e decontaminazione del freatimetro con apposita soluzione sgrassante;
5. Determinazione del diametro interno del pozzo;
6. Calcolo del volume d'acqua (V_1) contenuto nel pozzo secondo la seguente formula:

$$V_1 = \frac{R^2}{10} * 3{,}14\ (L_2 - L_1)$$

Dove:

- R: raggio interno del pozzo (cm);
- L_2: profondità del fondo del pozzo (m);
- L_1: profondità del livello statico dell'acqua (m).

Il volume minimo da spurgare (V_2) sarà pari a $3 \times V_1$.

7. Assemblaggio di pompa, tubi e alimentazione;
8. Calo della pompa a una profondità appena inferiore al livello statico, evitando agitazioni;
9. Avvio della pompa e regolazione del flusso, che non dovrà superare i 30 l/min, per evitare il sollevamento di sedimenti o l'esaurimento del piezometro;
10. Eliminazione dell'acqua spurgata in modo da impedirne il rientro nell'acquifero;
11. Monitoraggio continuo del livello idrico con il freatimetro durante lo spurgo. In caso di abbassamento eccessivo del livello (quando la portata della pompa supera la capacità di ricarica della formazione), si dovrà ridurre la portata o, se necessario, interrompere temporaneamente lo spurgo per consentire la ricarica, oppure abbassare ulteriormente la pompa, evitando comunque il funzionamento a secco.

Al termine dello spurgo, si procederà con il campionamento. I campioni di acqua saranno prelevati, trattati e conservati secondo le disposizioni normative vigenti, in contenitori idonei (polietilene, vetro ambrato, vials

o falcon), in funzione delle determinazioni analitiche previste, assicurando il volume minimo necessario per l'intero set analitico.

Tutti i campioni prelevati saranno etichettati con le seguenti informazioni:

- Identificativo del progetto di riferimento;
- Data del campionamento;
- Codice identificativo del piezometro.

L'elenco dei campioni, le informazioni riportate sulle etichette e il dettaglio delle analisi da eseguire saranno contenuti nella relativa "catena di custodia", che accompagnerà i campioni durante la spedizione. I campioni saranno mantenuti a temperatura controllata (4°C ± 2°C) mediante appositi mezzi refrigerati.

Infine, ciascuna sonda utilizzata sarà calibrata prima dell'uso, secondo le indicazioni del manuale tecnico dello strumento, al fine di garantire l'accuratezza dei dati raccolti.

Il campionamento e le analisi sono condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.

6.1.1.2.4 Tempi e frequenza del monitoraggio

Il programma di monitoraggio si articolerà in tre fasi operative distinte: Ante Operam, Corso Operam e Post Operam. A ciascuna fase corrisponderà una specifica frequenza di campionamento, al fine di garantire un controllo continuo, coerente e rappresentativo dell'evoluzione della qualità delle acque sotterranee nel tempo.

In ciascuno dei punti di misura individuati sono previste le seguenti attività di monitoraggio:

- **Baseline**: due campagne di campionamento, effettuate a distanza di tre mesi l'una dall'altra nel corso dell'anno precedente all'inizio dei lavori;
- **Corso d'Opera**: campionamenti con cadenza mensile per tutta la durata dei lavori;
- **Fase Post Operam**: quattro campionamenti annuali, con frequenza trimestrale, da eseguire per i primi tre anni di esercizio dell'impianto.

In fase di dismissione verrà eseguito lo stesso monitoraggio del PO per un anno.

Matrice / Punto di Controllo	Frequenza Campionamento	Trasmissione Risultati
Piezometri (Falda)	Semestrale	Entro 30 gg dal rapporto di prova
Acque Meteoriche (Scarico)	Trimestrale	Secondo prescrizioni AUA/AIA
Integrità Doppia Parete	Continuo (Alarm log)	Immediata in caso di guasto
Livello Piezometrico	Trimestrale	Report Annuale

Tabella 6-5 Elenco della frequenza di campionamento per il monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee con indicazione dei tempi di trasmissione dei risultati

6.1.1.3 Interventi di mitigazione e protezione ambientale

Nonostante la potenziale interferenza fisica, il rischio di contaminazione della matrice acque sotterranee e del sottosuolo è mitigato dalle caratteristiche costruttive dei manufatti. Infatti, tutti i serbatoi sono realizzati

con tecnologia a **doppia parete**. Questa configurazione garantisce una protezione ridondante: la parete interna contiene il prodotto, mentre quella esterna funge da barriera di sicurezza in caso di cedimento della prima, impedendo la fuoriuscita del gasolio nel terreno circostante.

Inoltre, i serbatoi sono dotati di sistemi di rilevamento perdite in continuo nell'intercapedine tra le due pareti. Tale sistema è progettato per inviare un allarme immediato in caso di presenza di liquidi o variazione di pressione, permettendo un intervento correttivo tempestivo prima che qualsiasi contaminante possa raggiungere l'ambiente esterno. La struttura stessa della doppia parete agisce come misura di protezione contro l'ingresso della falda verso l'interno e contro la migrazione del prodotto verso l'esterno.

6.1.1.4 Conclusioni

Per quanto riguarda le attività di monitoraggio delle acque sotterranee, esse sono finalizzate a verificare eventuali modifiche della qualità della risorsa idrica indotte dalle attività svolte durante la fase operativa.

Il monitoraggio quali-quantitativo sarà condotto nella fase di Baseline, per avere una fotografia dello stato di fatto, e nella fase di esercizio del Data Center secondo quanto dettagliato nella tabella seguente.

Tematica	**Punti**	**Fase**	**Frequenza e durata**	**Parametri**
Acque sotterranee	PZ_01 PZ_02 PZ_03 PZ_04 PZ_05	Baseline	n. 2 rilievi ad una distanza di tre mesi prima dell'inizio dei lavori	**Parametri quantitativi**: livello piezometrico **Parametri qualitativi/chimici**: parametri di base, metalli, inquinanti inorganici, composti organici aromatici, idrocarburi policiclici aromatici, composti alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, composti alifatici alogenati cancerogeni, fenoli e clorofenoli, policlorobifenili, idrocarburi (cfr. *Tabella 6-4*)
		PO	n. 4 rilievi annui per ciascuno dei primi 3 anni	

Tabella 6-6 Quadro sinottico PMA componente acque sotterranee

Per garantire l'efficacia nel tempo delle misure di protezione, si integrano le seguenti attività di verifica:

Attività di Controllo	**Frequenza**	**Parametri/Punti di Controllo**
Monitoraggio Remoto Perdite	Continuo (H24)	Integrità intercapedine / Allarmi centralina
Ispezione Visiva Esterna	Annuale	Accessori di superficie, pozzetti di contenimento, assenza di sversamenti superficiali

Attività di Controllo	Frequenza	Parametri/Punti di Controllo
Verifica Efficacia Sensori	Semestrale	Test di funzionamento dei sistemi di rilevamento perdite su tutti i 103 serbatoi
Ispezione Interna Straordinaria	Secondo piano di manutenzione	Svuotamento, degassificazione, pulizia e controllo integrità superfici (ove necessario)

Tabella 6-7 Monitoraggio delle misure di protezione

Si ritiene che l'adozione della tecnologia a doppia parete, unitamente al sistema di monitoraggio attivo delle perdite, rappresenti una misura di prevenzione e protezione tecnicamente adeguata a gestire l'interferenza con la falda, annullando di fatto il rischio di impatto ambientale significativo sulla matrice sottosuolo e acque sotterranee.

6.1.2 Acque superficiali

6.1.2.1 Finalità ed articolazione temporale del monitoraggio

6.1.2.1.1 Obiettivi del monitoraggio

Il Monitoraggio dell'Ambiente Idrico Superficiale è redatto con la finalità di definire un protocollo operativo sistematico per la sorveglianza della qualità dei corpi idrici ricettori potenzialmente interessati dalle attività del Data Center.

Il monitoraggio mira a stabilire l'attuale Stato di Qualità Ambientale dei corpi idrici interessati dall'esercizio del Data center; per tale motivo è stato definito un insieme di parametri analitici al fine di ottenere un quadro completo delle acque raccolte sulla superficie del Data center e trattate mediante appositi sistemi disoleatori.

6.1.2.1.2 Riferimenti normativi

Il piano di monitoraggio deve essere contestualizzato nell'ambito della normativa di settore rappresentata, a livello comunitario, dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE (DQA), che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.

Le disposizioni comunitarie sono state recepite dal D.Lgs. 152/2006 e smi, in particolare alla Parte III - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche; si richiamo i principali aggiornamenti del Decreto in materia di tutela e monitoraggio dell'ambiente idrico:

- D.Lgs. 16/01/08, n. 4 - Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale;
- DM 14/04/2009, n. 56 - Regolamento recante "Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del Decreto Legislativo n. 152 del 3/04/2006 recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo;
- D.Lgs. 10/12/2010, n. 219 - Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della

direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque;

- DM 8/11/10, n. 260 - Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo.
- D. Lgs. 13/10/15, n. 172 - Attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica le direttive 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque.

6.1.2.2 Monitoraggio della qualità delle acque superficiali

6.1.2.2.1 Localizzazione delle aree di monitoraggio

La localizzazione dei punti di monitoraggio delle acque superficiali è stata definita sulla base degli studi idrogeologici condotti nell'area, i quali hanno individuato la presenza di un sistema multistrato con la presenza di diverse falde acquifere e dei rispettivi bacini di alimentazione e dei corpi idrici superficiali.

Sono stati individuati sedici punti di campionamento in corrispondenza dei pozzetti di controllo dei disoleatori e delle vasche di prima pioggia e/o di laminazione presenti all'interno del Data center identificati come punti:

- IDR Sup_01;
- IDR Sup_02;
- IDR Sup_03;
- IDR Sup_04;
- IDR Sup_05;
- IDR Sup_06,
- IDR Sup_07;
- IDR Sup_08;
- IDR Sup_09;
- IDR Sup_10;
- IDR Sup_11;
- IDR Sup_12;
- IDR Sup_13,
- IDR Sup_14.

Inoltre, sono previsti:

- **Punti di prelievo delle Acque Meteoriche:**
    - Punto di campionamento allo scarico finale, a valle del sistema di disoleazione e prima dell'immissione nel corpo ricettore o pubblica fognatura:
        - IDR Sup_15;
        - IDR Sup_16.

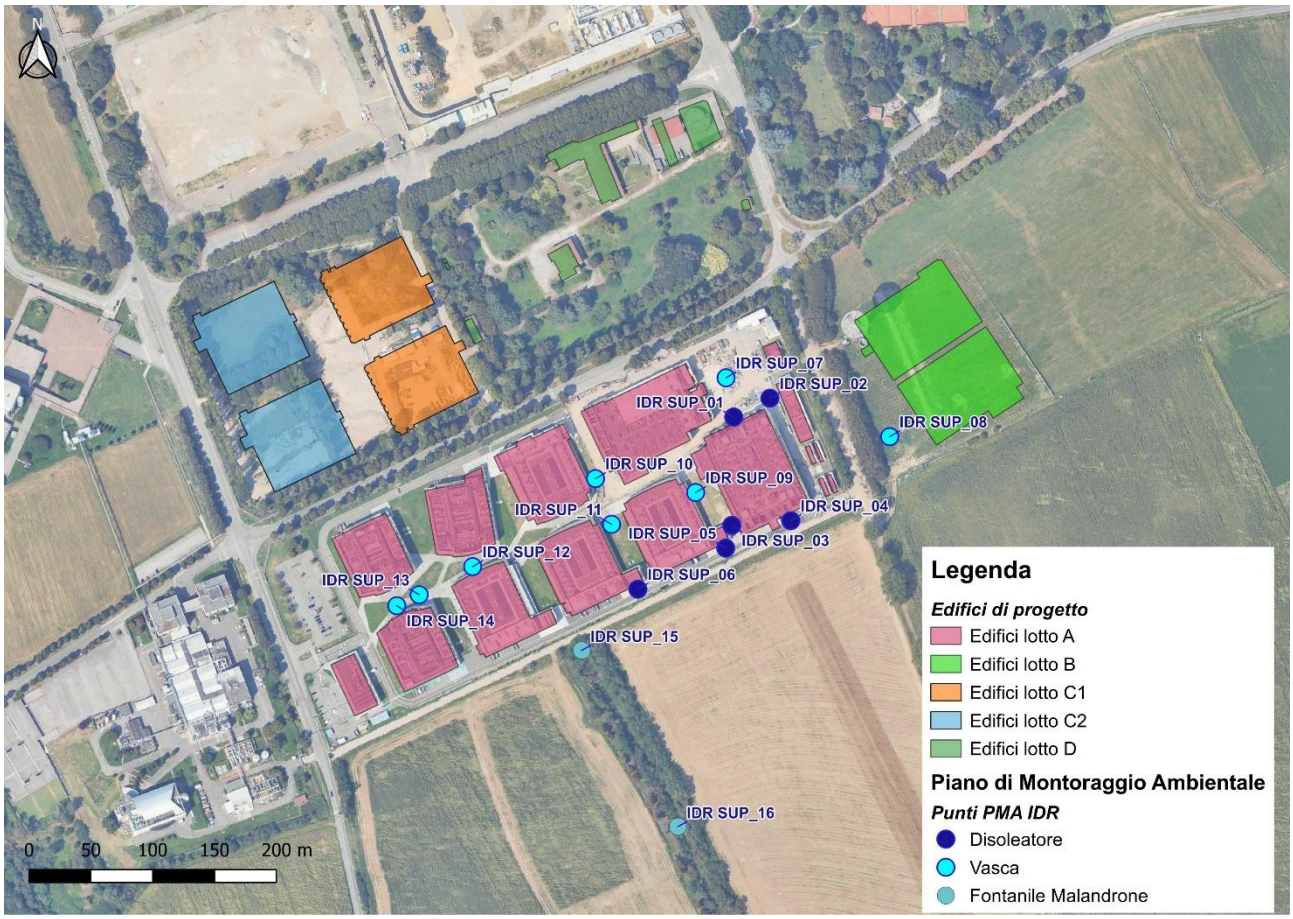


Figura 6-10 Localizzazione dei punti di monitoraggio per le acque superficiali

6.1.2.2.2 Parametri da monitorare

Per quanto concerne il monitoraggio delle acque, l'obiettivo è quello di verificare sia la portata che lo stato qualitativo dei corpi idrici interessati, durante le fasi di realizzazione e di esercizio dell'opera.

Il set di parametri-indicatore selezionato, illustrato nel paragrafo seguente, è stato definito sulla base delle normative di settore attualmente vigenti, nonché sulla letteratura tecnico-scientifica di riferimento, con particolare riferimento alla pubblicazione raccomandata da ARPA – Venturelli e Cacciuni, ISPRA 2018.

PARAMETRO	METODO	UNITA' DI MISURA
Parametri fisico-chimici		
Temperatura °C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità
Ossigeno disciolto	UNI EN ISO 5814:2013	mg/l
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l
Parametri chimici		

BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater e 23nd 2017, 5210 D	mg/l
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l
Fosforo totale	ISO 15923-1:2013	mg/l
Azoto ammoniacale	ISO 15923-1:2013	mg/l
Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l
Idrocarburi totali	ISPRA Man 123 2015	mg/l n esano
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MPI-164-2022 Rev.5	mg/l
Piombo	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018
Rame	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018
Zinco	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018

Tabella 6-8 Elenco dei parametri da analizzare con indicazione delle metodiche analitiche e delle relative unità di misura

Si restituiranno i risultati analitici attraverso il Rapporto di Prova. Nei certificati, oltre a contenere le informazioni identificative del campione esaminato, per ogni singola prova è riportato il dato analitico e la relativa incertezza, l'unità di misura e il metodo applicato.

Le analisi di laboratorio saranno effettuate in accordo agli standard in uso presso laboratori certificati che seguiranno metodiche standard, quali ad esempio secondo le procedure indicate da ISPRA, CNR, IRSA, ISO, EPA, UNI.

Le misurazioni saranno accompagnate da idoneo certificato. L'affidabilità e la precisione dei risultati saranno assicurati dalle procedure di qualità interne al laboratorio che effettuerà le attività di campionamento ed analisi che sarà accreditato ad operare in modo conforme a quanto richiesto dalla UNI CEN EN ISO 17025.

Le analisi chimiche saranno, infatti, eseguite da un laboratorio accreditato e certificato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Il riferimento per la caratterizzazione chimica delle acque è il manuale "Metodi Analitici per le Acque" (IRSAAPAT Rapporto 29/2003).

6.1.2.2.3 Metodologia e strumentazione

Il prelievo dei campioni sarà effettuato direttamente dai pozzetti a servizio dei disoleatori e nel collettore prima dell'immissione nel corpo recettore nel filo principale della corrente, ad una profondità di circa 10 cm sotto il pelo libero dell'acqua, al fine di garantire la rappresentatività del campione rispetto alla massa d'acqua in movimento.

A tale scopo, il campionatore verrà posizionato nel punto prescelto e, prima di eseguire il prelievo, si attenderà che eventuali materiali in sospensione indotti dal posizionamento dell'operatore si siano risedimentati o allontanati con la corrente.

Durante le attività di campionamento, saranno effettuate in situ, direttamente sul punto di prelievo, le seguenti misurazioni chimico-fisiche:

- pH
- Conducibilità elettrica
- Temperatura
- Materiali grossolani
- Solidi sospesi totali.

Costituenti organici:

- BOD5
- COD
- Idrocarburi totali
- Tensioattivi totali
- Solventi clorurati
- IPA

Metalli:

- Cadmio
- Mercurio
- Nichel
- Rame
- Piombo
- Zinco

Costituenti inorganici non metallici:

- Ossigeno disciolto,
- Azoto ammoniacale
- Azoto nitrico
- Azoto nitroso
- Cloruri
- Fosforo totale.

Tutte le operazioni di prelievo saranno condotte nel rispetto delle procedure standardizzate di controllo qualità, in conformità alle normative tecniche nazionali e internazionali (es. UNI EN ISO), con particolare attenzione alla prevenzione della contaminazione incrociata tra i punti di campionamento.

Per garantire la rappresentatività del corpo idrico, verrà predisposto un campionamento per incrementi che tenga conto di possibili stratificazioni verticali e/o orizzontali. A tal fine, sarà utilizzata una bottiglia Beta per il prelievo, i cui aliquote verranno composite in un unico contenitore (bulk bottle). In alternativa o in supporto, sarà impiegato un braccio telescopico dotato di contenitore removibile per il prelievo da sponde o pontili.

I campioni di acqua saranno raccolti e conservati in contenitori idonei al tipo di analisi da eseguire, come:

- Bottiglie in polietilene (PE)
- Bottiglie in vetro ambrato
- Vials e Falcon tubes

I contenitori garantiranno un volume sufficiente per l'esecuzione dell'intero set analitico previsto. Tutti i campioni saranno etichettati mediante etichette adesive resistenti, recanti le seguenti informazioni minime:

- Codice identificativo del progetto di riferimento
- Data e ora del campionamento
- Codice identificativo del punto di prelievo (es. piezometro o punto superficiale)

Inoltre, per ciascun set di campioni sarà compilata una scheda di accompagnamento ("catena di custodia") che conterrà:

- L'elenco dei campioni raccolti
- Le informazioni riportate sulle etichette
- L'elenco completo delle analisi chimiche e microbiologiche richieste

I campioni saranno trasportati a temperatura controllata (4 °C ± 2 °C) mediante contenitori frigoriferi certificati, al fine di preservarne l'integrità fino all'arrivo presso il laboratorio di analisi.

Durante le attività in campo sarà inoltre effettuata la misura della portata idrica in tutti i punti di campionamento, quale parametro idrologico fondamentale per l'inquadramento quantitativo del corpo idrico.

Infine, come già specificato, i risultati analitici saranno restituiti mediante apposito Rapporto di Prova redatto dal laboratorio accreditato, contenente i risultati delle analisi effettuate, i metodi applicati e le relative incertezze di misura, in conformità alle norme di riferimento.

L'eventuale contaminazione delle acque superficiali da parte di inquinanti potenziali è principalmente correlata a possibili sversamenti accidentali di sostanze nocive o al contributo dei materiali impiegati in cantiere. In secondo luogo, si considerano le possibili forme di inquinamento diffuso, riconducibili ad attività di cantiere quali lavorazioni particolari o scarichi derivanti da insediamenti temporanei.

Il rischio associato alle potenziali interferenze ambientali potrà essere efficacemente ridotto mediante un attento controllo delle diverse fasi operative nelle aree logistiche, sia fisse che mobili, lungo l'area d'intervento, affidato al personale incaricato della supervisione ambientale.

6.1.2.2.4 Tempi e frequenza di monitoraggio

Per ciascuno dei punti di misura individuati e riportati in planimetria, sono state previste le seguenti attività di campionamento e analisi ambientale:

- **Baseline**: n. 1 campionamento e relativa analisi per ciascun punto, da effettuarsi per verificare e definire lo stato di fatto ambientale di base del corpo idrico;
- **Fase Post Operam**: n. 1 campione e relativa analisi per ciascun punto, da effettuarsi con cadenza trimestrale, al fine di definire lo stato ambientale del corpo idrico durante la fase di esercizio del Data Center.

6.1.2.2.5 Gestione degli Sversamenti Accidentali di Entità Significativa

Al fine di prevenire la contaminazione del suolo e della rete idrica superficiale, la gestione di eventuali sversamenti di gasolio (derivanti da operazioni di carico/scarico o guasti agli impianti di superficie) segue un protocollo operativo e impiantistico rigoroso.

Il sito è progettato per evitare che sversamenti significativi di idrocarburi confluiscano direttamente nella linea di trattamento delle acque meteoriche (disoleatori), onde evitare il superamento della capacità di carico dell'impianto di trattamento.

- **By-pass e Pozzetto Cieco di Sicurezza:** In corrispondenza delle aree di travaso e stoccaggio, è previsto un sistema di intercettazione manuale o automatica (valvole a tenuta) che permette di deviare il flusso verso un **pozzetto cieco di raccolta temporanea** (vasca di tenuta stagna).
- **Segregazione del Flusso:** In caso di sversamento "puro" (non diluito da pioggia), il liquido viene convogliato esclusivamente verso il pozzetto cieco, impedendo l'immissione nella rete fognaria o nel sistema di trattamento delle acque di prima pioggia.
- **Gestione come Rifiuto:** Il gasolio raccolto nel pozzetto cieco non viene trattato in loco, ma viene gestito integralmente come **rifiuto liquido pericoloso** (CER 13.07.01* o similari). Il liquido viene successivamente rimosso tramite ditte autorizzate mediante autospurgo per lo smaltimento o il recupero presso impianti esterni.

In caso di evento accidentale, il personale segue le procedure di emergenza ambientale:

1. **Intercettazione Immediata:** Azionamento delle valvole di blocco della linea acque meteoriche per isolare l'area interessata.
2. **Contenimento Meccanico:** Utilizzo di kit d'emergenza presenti in loco (salsicciotti assorbenti, barriere galleggianti e polveri inerti come sepiolite) per limitare l'espansione della chiazza sulla pavimentazione impermeabilizzata.
3. **Confinamento nel Pozzetto:** Indirizzamento del prodotto verso i punti di raccolta stagna (pozzetti ciechi) per evitare che il gasolio ristagni a contatto con il terreno o le infrastrutture.
4. **Bonifica Superficiale:** Al termine dell'aspirazione del liquido, le superfici vengono bonificate con detergenti biodegradabili specifici e i materiali assorbenti esausti vengono smaltiti come rifiuto solido pericoloso.

Il pozzetto cieco e le relative tubazioni di adduzione sono sottoposti a:

- **Controllo visivo mensile** per verificare l'assenza di fessurazioni o detriti.
- **Verifica di tenuta idraulica periodica** per assicurare l'assoluta impermeabilità del sistema verso il sottosuolo.

6.1.2.3 Conclusioni

Per quanto riguarda le attività di monitoraggio delle acque superficiali, esse sono finalizzate a verificare eventuali modifiche della qualità della risorsa idrica indotte dalle attività svolte durante la fase operativa.

Il monitoraggio sarà condotto nella fase di Baseline, per avere una fotografia dello stato di fatto, e nella fase post operam del Data Center secondo quanto dettagliato nella tabella seguente.

Punti	Fase	Frequenza e durata	Parametri
IDR Sup_01	Baseline	n. 1 campionamento da effettuarsi per definire lo stato di fatto ambientale	Temperatura °C
IDR Sup_02			pH
IDR Sup_03			Ossigeno disciolto
IDR Sup_04			Conducibilità elettrica
IDR Sup_05			Solidi sospesi totali
IDR Sup_06	PO	n. 1 campionamento da effettuare durante la fase di esercizio con cadenza trimestrale	BOD5
IDR Sup_07			COD
IDR Sup_08			Cloruri
IDR Sup_09			Fosforo totale
IDR Sup_10			Azoto ammoniacale
IDR Sup_11			Azoto nitrico
IDR Sup_12			Idrocarburi totali
IDR Sup_13			Tensioattivi totali
IDR Sup_14			Piombo
IDR Sup_15			Rame
IDR Sup_16			Zinco

Tabella 6-9 Quadro sinottico PMA acque superficiali

7 Valutazione Ecotossicologica

Preliminarmente si ricorda che l'iniziativa in esame è sottoposta a VIA postuma e quindi un'indagine ecotossicologica ante operam non è stato possibile effettuarla. Per affrontare la tematica si è previsto un monitoraggio da effettuarsi come baseline ed un monitoraggio post operam, come indicato nel Piano di monitoraggio – Aggiornamento a Marzo 2026, di cui si riporta di seguito la sezione pertinente.

7.1 Finalità ed articolazione temporale del monitoraggio

7.1.1 Obiettivi del monitoraggio

Il presente piano definisce la strategia per la valutazione della qualità ambientale e della potenziale tossicità indotta dalle attività di progetto, con l'obiettivo di rilevare effetti avversi derivanti non solo da singole sostanze, ma anche dall'effetto sinergico di **miscele chimiche** (effetto cocktail).

Tale attività è propedeutica, anche, a distinguere il contributo emissivo specifico dell'insediamento rispetto al "fondo" ambientale derivante da altre pressioni antropiche (scarichi urbani, attività agricole o industriali limitrofe), garantendo la tracciabilità di eventuali variazioni nel tempo. Oltre alla verifica del rispetto dei limiti tabellari chimico-fisici, il Piano vuole risponde alle prescrizioni del **Rapporto ISTISAN 22/35** e delle linee guida **ISS**. Lo scopo è rilevare l'eventuale **tossicità da miscele** (effetto sinergico di più sostanze), che l'analisi chimica tradizionale non è in grado di evidenziare. Attraverso saggi su diversi livelli trofici (alghe, crostacei, pesci) e test di genotossicità, si intende:

- Verificare l'assenza di effetti acuti e cronici sulla biocenosi acquatica.
- Escludere potenziali rischi mutageni o cancerogeni per la salute umana e l'ambiente.

Il monitoraggio funge da strumento di controllo per verificare che il rilascio delle acque di dilavamento non alteri il regime termico naturale del ricettore, prevenendo fenomeni di eutrofizzazione o shock termici alla fauna ittica. Identificare tempestivamente anomalie nei parametri chimico-fisici (es. picchi di conducibilità o pH) riconducibili a perdite di fluidi termovettori (glicoli) o idrocarburi dai gruppi elettrogeni. Assicurare il mantenimento degli Standard di Qualità Ambientale definiti dal **D.Lgs. 172/2015** per le sostanze prioritarie.

7.1.2 Riferimenti normativi

- D.Lgs. 172/2015, aggiorna l'elenco delle sostanze prioritarie e i relativi standard di qualità (fondamentale per i nuovi limiti su mercurio, nichel, ecc.).
- D.Lgs. 152/2006 All. 5, definisce l'elenco delle "Sostanze Prioritarie" (Metalli pesanti, idrocarburi, pesticidi) e degli "Inquinanti Specifici"; (Tabella 1/A): Macroindicatori a sostegno degli elementi biologici (Ossigeno disciolto, nutrienti come Azoto e Fosforo, pH, Temperatura).
- D.M. 260/2010, regolamento che fissa i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali.
- Rapp. ISTISAN 22/35, linee guida per la valutazione di impatto sanitario (VIS)". Questo documento specifica l'importanza di valutare l'ecotossicità come indicatore precoce di rischio anche per la salute umana.
- Linee Guida ISS (Istituto Superiore di Sanità): Forniscono i protocolli su come eseguire i saggi di tossicità e genotossicità (Ames, Comet, FET test).

- Rapporti ISPRA (es. 115/2010 o successivi): Forniscono i manuali operativi per il campionamento e l'analisi degli elementi di qualità biologica e dei saggi ecotossicologici.

7.2 Monitoraggio della qualità degli ecosistemi

7.2.1 Localizzazione delle aree di monitoraggio

Per i corsi d'acqua superficiali potenzialmente impattati, verranno allestiti set di saggi per ogni sito di campionamento individuato, coprendo diversi livelli trofici per garantire la rappresentatività biologica.

- **Tossicità Acuta (Livello 1 e 2):** Utilizzo di embrioni di pesce (*Danio rerio*) tramite l'FET test (Fish Embryo Toxicity) e saggi su crostacei (*Daphnia magna*). Questi test permettono di individuare risposte letali o sub-letali immediate.
- **Tossicità Cronica (Livello 3):** Test di inibizione della crescita algale (*Pseudokirchneriella subcapitata*) o riproduzione di crostacei, per valutare effetti a lungo termine che potrebbero compromettere la dinamica di popolazione.
- **Genotossicità:** Applicazione del **Test di Ames** (su ceppi batterici) o del **Comet Assay** per identificare potenziali danni al DNA indotti da sostanze mutagene disperse in acqua.

Dato che l'opera è esistente, i punti di campionamento devono essere certi:

- **Punto A:** Immediatamente a monte dello scarico (Controllo).
- **Punto B:** Punto di scarico finale delle acque meteoriche/industriali.
- **Punto C:** Area di miscelazione nel corpo idrico ricettore.

Si eseguiranno i 4 saggi (Ames, Comet, acuta su pesce/crostaceo e cronica su alga) per verificare se l'acqua in uscita dal data center alteri la qualità del ruscello o canale confinante.

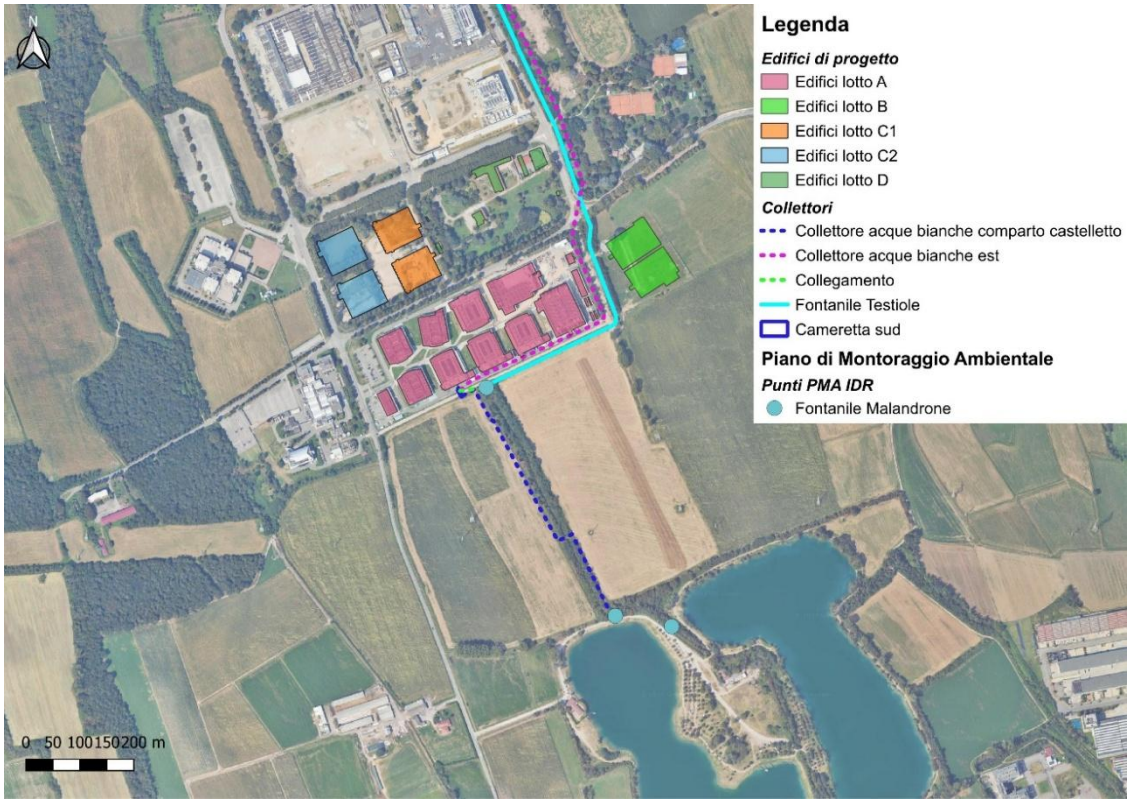


Figura 7-1 Localizzazione dei punti di monitoraggio per ecosistema acquatico

Per l'ecosistema Terrestre (Aree di Ricaduta Emissioni) si utilizzeranno modelli di dispersione atmosferica per individuare dove si sono depositate negli anni le particelle emesse dai camini dei generatori.

L'indagine sui suoli mira a valutare la biodisponibilità dei contaminanti e la loro potenziale migrazione attraverso la catena trofica. Si eseguiranno i seguenti saggi:

- **Suolo Tal Quale:** Saggi di fitotossicità (germinazione e allungamento radicale di piante superiori) o test di letalità/fuga su lombrichi (*Eisenia fetida*), indicatori chiave della salute del suolo.
- **Elutriato di Suolo:** Questa matrice (ottenuta dal lavaggio del suolo con acqua) simula la frazione di contaminanti che potrebbe essere lisciviata verso le falde. Su di essa verranno ripetuti saggi su crostacei o embrioni di pesce.
- **Genotossicità su Suolo/Elutriato:** Esecuzione di saggi volti a escludere potenziale mutagenicità della matrice solida.

Figura 7-2 Localizzazione dei punti di monitoraggio per ecosistema terrestre

7.2.2 Parametri da monitorare

Il monitoraggio delle acque superficiali seguirà un approccio multi-trofico per valutare la tossicità sistemica. Ogni campione sarà sottoposto a:

- **Saggio di Tossicità Acuta con *Daphnia magna* (UNI EN ISO 6341):** Determinazione dell'immobilizzazione dei crostacei dopo 24 e 48 ore di esposizione.
- **Saggio di Tossicità Cronica con *Pseudokirchneriella subcapitata* (UNI EN ISO 8692):** Valutazione dell'inibizione della crescita algale su un arco di 72 ore.

- **Saggio FET (Fish Embryo Toxicity) su *Danio rerio* (OECD 236):** Monitoraggio dello sviluppo embrionale per 96 ore, rilevando mortalità o malformazioni.
- **Saggio di Genotossicità (Test di Ames - OECD 471):** Utilizzo di ceppi di *Salmonella typhimurium* per l'identificazione di potenziali mutazioni puntiformi indotte da sostanze chimiche disperse.

L'indagine sulla matrice suolo prevede l'integrazione di saggi diretti e indiretti per simulare diversi scenari di esposizione:

- **Saggio di Fitotossicità su Suolo Tal Quale (UNI 11357):** Valutazione della germinazione e dell'allungamento radicale di specie vegetali sensibili (es. *Lepidium sativum*) per stimare la qualità biologica dello strato superficiale.
- **Saggio di Tossicità Cronica su Lombrichi (*Eisenia fetida* - ISO 11268):** Monitoraggio della sopravvivenza e della variazione di biomassa in un periodo di 14 giorni per valutare l'impatto sulla fauna edafica.
- **Saggio su Elutriato di Suolo (Rapporto ISTISAN 22/35):** Preparazione di un estratto acquoso (rapporto 1:4 p/v) per la valutazione della frazione idrosolubile e biodisponibile dei contaminanti, testata tramite la batteria acquatica (Daphnia/Alghe).
- **Saggio di Genotossicità su Elutriato (Comet Assay - OECD 489):** Identificazione di danni precoci al DNA (rotture del filamento) in cellule target, fondamentale per la valutazione del rischio a lungo termine richiesto dalle linee guida ISS.

7.2.3 Metodologia e strumentazione

Il campionamento avverrà seguendo rigorosi protocolli ISO/UNI per garantire l'integrità dei campioni.

Il monitoraggio è finalizzato alla protezione della vita acquatica attraverso la valutazione della tossicità acuta e cronica nella colonna d'acqua e all'interfaccia acqua-sedimento.

Si adotta un approccio a batteria multritrofica per coprire diversi livelli di sensibilità:

- **Livello Produttori Primari:** Test di inibizione della crescita algale con *Raphidocelis subcapitata* (ex *Pseudokirchneriella subcapitata*) secondo **UNI EN ISO 8692**.
- **Livello Consumatori Primari:** Saggio di immobilizzazione acuta (48h) e test di riproduzione cronico (21d) con *Daphnia magna* secondo **UNI EN ISO 6341**.
- **Livello Decompositori:** Test di inibizione della bioluminescenza con *Vibrio fischeri* secondo **UNI EN ISO 11348-3** (Sistema Microtox).
- **Comparto Sedimenti:** Test di tossicità su sedimento intero (whole sediment) utilizzando larve di ditteri chironomidi (*Chironomus riparius*) per valutare gli effetti sulla sopravvivenza e sull'emergenza, secondo **ISO 16303**.

Saranno utilizzati i seguenti strumenti:

- **Luminometro per Bioassay:** Per la misura della riduzione dell'emissione fotonica dei batteri bioluminescenti.
- **Fluorimetro a modulazione d'ampiezza (PAM):** Per la valutazione dell'efficienza fotosintetica delle colture algali in risposta allo stress chimico.
- **Sistemi a Flusso Continuo (Flow-through systems):** Per test di esposizione a lungo termine che richiedono il rinnovo costante del mezzo e il mantenimento dei livelli di ossigeno disciolto.

- **Campionatori di Sedimento (Benne Van Veen o Carotatori a gravità):** Per il prelievo indisturbato dell'interfaccia acqua-sedimento.

Saranno posizionati stazioni di controllo (bianchi) a monte dell'area di impatto e stazioni di campionamento nelle aree di massima ricaduta prevista o valle idraulica. In conformità con le linee guida, il monitoraggio avrà **frequenza almeno annuale**. In caso di superamento delle soglie di tossicità (identificate tramite il calcolo di indici sintetici di tossicità), la frequenza diventerà semestrale o trimestrale fino al rientro dell'anomalia.

La valutazione dell'ecotossicità del suolo mira a determinare l'impatto dei contaminanti sulla funzionalità biotica e sulla struttura delle comunità edafiche.

Il monitoraggio si articola in tre fasi sequenziali:

1. **Campionamento e Caratterizzazione:** Prelievo di campioni compositi (0-20 cm) secondo norma **ISO 10381**. Fondamentale la determinazione dei parametri pedologici (pH, CSC, tessitura, sostanza organica) per valutare la frazione biodisponibile dei contaminanti.
2. **Saggi Biologici (Bioassays):**
    - **Test di Fuga (Avoidance Test):** Utilizzo di *Eisenia fetida* o *Andrei* secondo **ISO 17512-1**. Valuta la risposta comportamentale degli organismi in gradienti di contaminazione.
    - **Test di Inibizione della Crescita:** Impiego di macrofite (es. *Cucumis sativus*, *Lepidium sativum*) secondo **ISO 11269-2** per valutare l'emergenza dei germogli e l'allungamento radicale.
    - **Test di Riproduzione:** Valutazione degli effetti cronici su collemboli (*Folsomia candida*) secondo **ISO 11267**, misurando il successo riproduttivo su un ciclo di 28 giorni.
3. **Indicatori Funzionali:** Misura dell'attività enzimatica (deidrogenasi, fosfatasi) e della mineralizzazione del carbonio (respirazione basale).

Saranno utilizzati i seguenti strumenti:

- **Estrattori di Tullgren-Berlese:** Per l'estrazione quantitativa della mesofauna mediante gradiente termico e igrometrico.
- **Camere Climatiche (Fitotroni):** Sistemi a controllo microclimatico (temperatura ± 1, fotoperiodo, umidità relativa) per l'incubazione dei campioni.
- **Analizzatori Respirometrici IR:** Per la quantificazione in continuo dei flussi di CO_2 microbica.
- **Stereomicroscopi ad alta risoluzione:** Per la determinazione tassonomica e il conteggio dei neonati nei test di riproduzione.

Il monitoraggio deve concentrarsi sulle aree di massima ricaduta delle emissioni (camini dei generatori) e sulle aree di sgrondo delle acque meteoriche.

Si adotterà una strategia a "transetto" o a "griglia" intorno al perimetro del sito, includendo un punto di controllo (bianco) in una zona non influenzata dalle attività. Si eseguirà il prelievo nel seguente modo:

- **Profondità: * 0-10 cm (Orizzonte superficiale):** Per valutare la deposizione atmosferica di metalli pesanti e idrocarburi (IPA).
    - **10-30 cm (Orizzonte profondo):** Per valutare la migrazione dei contaminanti nel profilo del suolo.
- **Metodo delle "Aliquote":** Per ogni punto di campionamento, si prelevano 5 sotto-campioni (uno al centro e 4 ai vertici di un quadrato di 2m di lato) e si mescolano per ottenere un **campione composito**. Questo riduce l'errore dovuto alla naturale eterogeneità del terreno.
- **Conservazione:** I campioni saranno posti in contenitori di vetro scuro o polietilene (a seconda dell'analisi), mantenuti a **4°C** e trasportati in laboratorio entro 24-48 ore.

7.2.4 Tempi e frequenza di monitoraggio

I tempi di frequenza del monitoraggio ecotossicologico e chimico-fisico non sono rigidi in assoluto, ma vengono stabiliti in base alla fase dell'opera (cantiere o esercizio) e alla presenza di criticità.

In linea con il **Rapporto ISTISAN 22/35** e le richieste degli Enti per il sito in oggetto, di seguito si riporta lo schema delle frequenze di monitoraggio nelle varie fasi di vita dell'opera:

Fase	Frequenza	Obiettivo
(Baseline)	Annuale	Stabilire il valore di fondo attuale (Stato di fatto).
PO	Annuale	Verificare la stabilità dei parametri in assenza di criticità.

Tabella 7-1 Quadro sinottico PMA ecosistemi acquatico e terrestre

7.3 Conclusioni

Per quanto riguarda le attività di monitoraggio degli ecosistemi acquatico e terrestre, esse sono finalizzate a verificare eventuali modifiche della qualità degli stessi indotte dalle attività svolte durante la fase operativa.

Il monitoraggio sarà condotto nella fase di Baseline, per avere una fotografia dello stato di fatto, e nella fase Post operam del Data Center secondo quanto dettagliato nella tabella seguente.

Punti	Fase	Frequenza e durata	Parametri
Ec Acq_01 **Ec Acq _02** **Ec Acq _03**	Baseline	n. 1 campionamento da effettuarsi per definire lo stato di fatto ambientale	- Determinazione dell'immobilizzazione dei crostacei. - Valutazione dell'inibizione della crescita algale su un arco di 72 ore. - Monitoraggio dello sviluppo embrionale per 96 ore, rilevando mortalità o malformazioni. - Utilizzo di ceppi di *Salmonella typhimurium* per l'identificazione di potenziali mutazioni puntiformi indotte da sostanze chimiche disperse.
	PO	n. 1 campionamento da effettuare durante la fase di esercizio con cadenza annuale	

Tabella 7-2 Quadro sinottico PMA ecosistema acquatico

Punti	Fase	Frequenza e durata	Parametri
Ec Suo_01 **Ec Suo _02**	Baseline	n. 1 campionamento da effettuarsi per definire lo stato di fatto ambientale	• Valutazione della germinazione e dell'allungamento radicale di specie vegetali sensibili per stimare la qualità biologica dello strato superficiale. • Monitoraggio della sopravvivenza e della variazione di biomassa in un periodo di 14 giorni per valutare l'impatto sulla fauna edafica. • Valutazione della frazione idrosolubile e biodisponibile dei contaminanti, testata tramite la batteria acquatica (Daphnia/Alghe). • Identificazione di danni precoci al DNA (rotture del filamento) in cellule target.
	PO	n. 1 campionamento da effettuare durante la fase di esercizio con cadenza annuale	

Tabella 7-3 Quadro sinottico PMA ecosistema terrestre

8 Valutazione Tossicologica

8.1 Profilo tossicologico degli inquinanti

8.1.1 NO_2

Il biossido di azoto (NO_2) è un gas tossico, corrosivo e altamente ossidante, caratterizzato da un colore bruno-rossastro e un odore pungente. È considerato il più rilevante tra gli ossidi di azoto (NO_x) dal punto di vista tossicologico, con effetti significativi sulla salute umana, specialmente a carico del sistema respiratorio.

Profilo Tossicologico e Meccanismi d'Azione

- Meccanismo d'azione: l'NO_2 agisce principalmente come forte agente ossidante sulle mucose con cui entra in contatto, provocando gravi danni alle membrane cellulari a seguito dell'ossidazione di lipidi e proteine.
- Azione irritante: essendo poco solubile in acqua, penetra in profondità nelle vie respiratorie, causando infiammazione delle mucose.
- Tossicità acuta: esposizioni ad alte concentrazioni provocano irritazione oculare, nasale e faringea, tosse, respiro sibilante, fiato corto e decremento della funzionalità polmonare.
- Tossicità cronica: l'esposizione prolungata è associata all'insorgenza di asma, infezioni respiratorie frequenti e a un aumento della mortalità per cause respiratorie e cardiovascolari.

Popolazioni Sensibili ed Effetti Ambientali

- Soggetti a rischio: bambini, anziani e persone asmatiche sono i più sensibili agli effetti tossici dell'NO_2.
- Associazione con patologie: esiste una correlazione significativa tra le concentrazioni di NO_2 e i ricoveri ospedalieri per malattie respiratorie.
- Smog fotochimico: oltre alla tossicità diretta, l'NO_2 è un precursore dell'ozono troposferico (in estate) e del PM10 (in inverno).

8.1.2 PM_{10}

Il PM_{10} rappresenta una miscela complessa di particelle solide e liquide sospese in aria, costituita da metalli, composti organici e inorganici, con un profilo tossicologico significativo che lo rende uno dei principali inquinanti atmosferici dannosi per la salute umana.

Profilo Tossicologico e Composizione

- Composizione Chimica: il PM10 può contenere metalli pesanti (cadmio, nichel, arsenico), solfati, nitrati, e IPA (idrocarburi policiclici aromatici), spesso trasportati dai fumi di combustione.
- Classificazione IARC: l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha classificato l'inquinamento atmosferico, e in particolare il particolato fine, come cancerogeno per l'uomo (Gruppo 1).
- Meccanismo di Azione: una volta inalato, il PM10 può penetrare nel sistema respiratorio superiore. Le particelle più fini (PM2.5, una frazione del PM10) possono raggiungere gli alveoli polmonari e passare nel flusso sanguigno, causando infiammazione, stress ossidativo e alterazione della barriera emato-encefalica.

Effetti sulla Salute

- Apparato Respiratorio: irritazione, bronchiti croniche, asma, riduzione della funzionalità polmonare.

- Apparato Cardiovascolare: aumento del rischio di malattie cardiovascolari, infarti e ictus.
- Effetti a Lungo Termine: il particolato fine è associato a malattie neurodegenerative e può incidere negativamente sulla salute in gravidanza.

8.1.3 $PM_{2,5}$

Il PM2.5 rappresenta una delle frazioni più insidiose dell'inquinamento atmosferico. Il suo profilo tossicologico è legato alla sua capacità di penetrare profondamente nel sistema respiratorio e di interagire con le componenti biologiche.

Meccanismi di Tossicità

- Penetrazione Profonda: a differenza del PM_{10}, il $PM_{2.5}$ penetra profondamente negli alveoli polmonari e nei bronchi secondari.
- Traslocazione Sistemica: le particelle ultrafini possono attraversare la barriera alvéolo-capillare ed entrare nel flusso sanguigno, raggiungendo organi distanti.
- Stress Ossidativo e Infiammazione: il PM2.5 induce la produzione di radicali liberi (ROS), causando stress ossidativo e stati infiammatori cronici.
- Neurotossicità: è stato dimostrato che il PM2.5 può raggiungere il sistema nervoso centrale, alterando la barriera emato-encefalica.

Effetti sulla Salute

L'esposizione a lungo e breve termine al PM2.5 è associata a diverse patologie:

- Malattie Respiratorie: asma, bronchite cronica, enfisema, riduzione della funzionalità polmonare.
- Malattie Cardiovascolari: attacchi di cuore, battiti cardiaci aritmici, infarti.
- Cancerogenicità: l'IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) classifica il particolato atmosferico come cancerogeno per l'uomo (Gruppo 1), con particolare riferimento al tumore al polmone.
- Effetti sul Sistema Nervoso: malattie neurodegenerative.

8.1.4 SO_2

Il biossido di zolfo, noto anche come anidride solforosa, è un gas incolore, tossico e corrosivo, caratterizzato da un odore pungente e soffocante. È un forte irritante per le mucose e le vie respiratorie.

Profilo Tossicologico e Pericoli Principali

- Classificazione: è classificato come tossico se inalato (H331) e provoca gravi ustioni cutanee e lesioni oculari (H314).
- Inalazione: è la via di esposizione più comune. Provoca irritazione immediata del naso, della gola e delle vie respiratorie. Concentrazioni elevate possono causare broncocostrizione, bronchiti, tracheiti e, nei casi più gravi, edema polmonare.
- Contatto: il contatto con il gas (o con il liquido sotto pressione) provoca gravi ustioni, irritazione oculare e danni ai tessuti.
- Esposizione Cronica: l'esposizione prolungata o ripetuta può portare a malattie respiratorie croniche, come bronchiti, e danni persistenti all'apparato respiratorio.

8.1.5 CO

Il monossido di carbonio (CO) è un gas tossico asfissiante, inodore, incolore e insapore, prodotto dalla combustione incompleta di sostanze organiche (carbone, legna, gasolio, benzina). Il suo profilo tossicologico è caratterizzato da un'elevata affinità per l'emoglobina, che provoca ipossia tissutale.

Profilo Tossicologico

- Assorbimento: Avviene rapidamente per via inalatoria attraverso i polmoni.
- Distribuzione: il CO si lega all'emoglobina (Hb) nel sangue formando la carbossiemoglobina (COHb). L'affinità del CO per l'emoglobina è circa 200-250 volte superiore a quella dell'ossigeno.
- Metabolismo: Non subisce metabolismo significativo.
- Eliminazione: avviene quasi esclusivamente tramite espirazione polmonare.
- Tossicità acuta: è una condizione potenzialmente mortale. I sintomi includono cefalea, nausea, vertigini, confusione, perdita di coscienza e convulsioni, dovuti alla ridotta ossigenazione dei tessuti.
- Tossicità cronica: deriva dall'esposizione prolungata a basse concentrazioni del gas, causando sintomi aspecifici come cefalea persistente, astenia, vertigini, confusione mentale e depressione.

8.2 Valori di riferimento

Il 22 settembre 2021 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha pubblicato le attese nuove linee guida sulla qualità dell'aria "WHO global air quality guidelines" (AQGs), per il PM2,5, PM10, NO2, O3, SO2, CO, con l'obiettivo di proteggere la salute delle popolazioni. Di seguito i valori guida indicati per gli inquinanti di interesse per il presente caso.

8.2.1 NO_2

Media Annuale: 10 µg/m^3

Media 24 ore: 25 µg/m^3

8.2.2 PM_{10}

Media Annuale: 15 µg/m^3

Media 24 ore: 45 µg/m^3

L'OMS raccomanda che il valore giornaliero non sia superato più di 3-4 giorni all'anno.

8.2.3 $PM_{2,5}$

Media Annuale: 5 µg/m^3

Media 24 ore: 15 µg/m^3

8.2.4 SO_2

Media 24 ore: 40 µg/m^3

8.2.5 CO

Media 24 ore: 7 mg/m^3

8.1 Criterio di lavoro e metodologia applicata per il calcolo del rischio tossicologico

Per la trattazione specifica si è preferito porre l'attenzione sull'impiego di una metodologia legata agli aspetti strettamente correlati alla salute pubblica: si è quindi scelto, per quanto concerne gli eventuali effetti sulla salute pubblica legati alle emissioni in atmosfera, di utilizzare un metodo che potesse essere il più possibile

oggettivo, in grado di fornire dei valori quantificabili, sulla base di una metodologia riconosciuta in ambito internazionale per la valutazione degli impatti sulla salute.

A tal fine si è scelto di fare riferimento alla stima del rischio tossicologico (R_{Ti}), mediante l'uso dell'indice di rischio che è ottenuto dall'applicazione della seguente espressione:

$$R_{T\,i} = \frac{DS_i}{RfC_i} \qquad (1)$$

dove:

- $R_{T\,i}$ rappresenta il rischio tossicologico per inalazione causato dall'esposizione alla sostanza i-esima;
- DS_i è la dose inalatoria riferita alla sostanza i-esima;
- RfC_i rappresenta la concentrazione per la quale si ritiene non produca effetti indesiderati nella popolazione generale.

Il fattore RfC_i (*Reference Concentration*) è stato considerato per ogni sostanza (i-esima) presa in esame per la stima del rischio tossicologico. Per il caso in esame, per i valori del fattore RfC_i per le sostanze considerate per la stima del rischio tossicologico si assumono i riferimenti dei valori guida dell'OMS (cfr. precedente paragrafo 8.2). Si specifica che non essendo stabilito un valore di riferimento per il particolato secondario, ai fini delle successive stime si assunto per esso quello indicato per il $PM_{2,5}$.

Al fine di calcolare il rischio, è necessario conoscere i rispettivi valori della dose inalatoria DS_i, che rappresenta la dose inalatoria media giornaliera assorbita dalla popolazione potenzialmente esposta, calcolata sulla base delle concentrazioni stimate, usando la seguente equazione:

$$DS_i = \frac{C_{aria_i} \cdot EF \cdot ED}{AT \cdot} \qquad (2)$$

dove:

- DS_i rappresenta la dose inalatoria riferita alla sostanza i-esima;
- C_{aria} rappresenta la concentrazione media annuale dell'inquinante i-esimo;
- EF è la frequenza di esposizione;
- ED è la durata di esposizione;
- AT rappresenta il periodo sul quale l'esposizione è mediata.

8.2 I ricettori assunti

Si specifica anche in questa sede che, coerentemente con lo studio atmosferico fatto, i ricettori considerati sono quelli di cui alla figura seguente.

Figura 8-1 Punti recettori di riferimento

Recettore	Coordinata X (m)	Coordinata Y (m)	Localizzazione	Tipologia
R1	502401	5036863	Comune di Cornaredo	Abitazione
R2	504096	5036065	Comune di Settimo Milanese	Abitazione
R3	504599	5035231	Comune di Settimo Milanese	Abitazione
R4	503079	5034263	Comune di Cusago	Abitazione
R5	502718	5033424	Comune di Cusago	Abitazione
R6	501059	5035406	Comune di Bareggio	Cascina Figina
R7	500876	5036626	Comune di Bareggio	Abitazione
R8	501933	5036499	Comune di Cornaredo	Abitazione
R9	505233	5035556	Comune di Settimo Milanese	Abitazione
R10	504328	5036778	Comune di Settimo Milanese	Abitazione
R11	504531	5037136	Comune di Settimo Milanese	Abitazione
R12	502561	5037662	Comune di Cornaredo	Scuola dell'infanzia Sturzo
R13	501330	5035177	Comune di Bareggio –	Cascina Molino Catena
R14	502644	5034086	Comune di Cusago	Cascina Molino Campana
R15	503210	5035764	Comune di Settimo Milanese	Centro sportivo ex Italtel

Tabella 8-1 Coordinate punti recettori (WGS84-UTM 32N)

8.3 I risultati dell'analisi Tossicologica

Applicando la metodologia come sopra esposta è possibile verificare i risultati per ogni scenario di riferimento per i singoli ricettori assunti.

Gli scenari di riferimento sono quelli di funzionamento ordinario (manutenzione) e di funzionamento straordinario (emergenza per blackout di 10 ore).

I dati di concentrazione degli inquinanti sono quelli massimi orari ottenuti dalle simulazioni effettuate ai quali è stato sommato il rispettivo valore di fondo atmosferico.

Recettori	Concentrazioni massime orarie di NO_2 ($\mu g/m^3$)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	Concentrazioni massime orarie di SO_2 ($\mu g/m^3$)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m^3)
R1	74,60	27,78	16,47	21,92	10,06	0,808
R2	80,19	28,55	16,93	17,93	11,32	0,814
R3	88,38	28,90	17,14	17,25	13,37	0,817
R4	98,37	28,54	16,92	21,15	13,10	0,815
R5	67,91	27,69	16,42	17,72	8,56	0,807
R6	72,99	28,14	16,68	17,54	9,71	0,813
R7	67,82	27,55	16,33	19,86	8,62	0,807
R8	67,44	28,34	16,81	23,91	8,54	0,812
R9	73,91	28,40	16,84	17,04	9,75	0,812
R10	68,75	28,51	16,91	18,36	8,72	0,813
R11	66,06	27,83	16,50	18,31	8,26	0,807
R12	50,82	27,84	16,51	16,96	5,37	0,807
R13	69,26	28,08	16,65	18,76	8,86	0,812
R14	68,30	28,54	16,93	19,30	8,67	0,813
R15	98,06	30,75	18,25	20,66	15,10	0,833

Tabella 8-2 Concentrazioni massime orarie degli inquinanti atmosferici

8.3.1 Funzionamento ordinario di funzionamento: Scenario di manutenzione

8.3.1.1 Rischio acuto

Siccome i valori di concentrazione considerati sono i massimi orari, per il rischio acuto si è considerato che tali valori possano verificarsi per 4 ore nell'arco di 1 giornata, al fine di confrontarli con i valori guida giornalieri dell'OMS; sono stati assunti i seguenti valori per i parametri:

EF	FREQUENZA DI ESPOSIZIONE	1 volta
ED	DURATA DI ESPOSIZIONE	4 ore
AT	PERIODO sul quale l'esposizione è mediata	24 ore

I risultati ottenuti sono i seguenti.

Recettori	DS NO_2 ($\mu g/m^3$)	DS PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	DS PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	DS Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	DS SO_2 ($\mu g/m^3$)	DS CO (mg/m^3)
R1	12,433	4,631	2,745	3,654	1,676	0,135
R2	13,365	4,758	2,821	2,988	1,887	0,136
R3	14,731	4,817	2,857	2,874	2,228	0,136
R4	16,394	4,756	2,821	3,525	2,183	0,136
R5	11,319	4,616	2,736	2,953	1,427	0,134
R6	12,164	4,690	2,780	2,923	1,618	0,135
R7	11,304	4,591	2,722	3,309	1,437	0,134
R8	11,241	4,724	2,801	3,986	1,424	0,135
R9	12,318	4,733	2,806	2,840	1,624	0,135
R10	11,459	4,752	2,818	3,059	1,454	0,136
R11	11,010	4,638	2,749	3,052	1,376	0,135
R12	8,470	4,640	2,751	2,826	0,896	0,135
R13	11,543	4,680	2,775	3,127	1,476	0,135
R14	11,383	4,757	2,821	3,217	1,445	0,136
R15	16,344	5,125	3,042	3,443	2,516	0,139

Tabella 8-3 Dose inalatoria acuta per lo scenario di manutenzione

Recettori	Rt NO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	Rt SO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt CO (mg/m^3)
R1	0,497	0,103	0,183	0,244	0,042	0,019
R2	0,535	0,106	0,188	0,199	0,047	0,019
R3	0,589	0,107	0,190	0,192	0,056	0,019
R4	0,656	0,106	0,188	0,235	0,055	0,019
R5	0,453	0,103	0,182	0,197	0,036	0,019
R6	0,487	0,104	0,185	0,195	0,040	0,019
R7	0,452	0,102	0,181	0,221	0,036	0,019
R8	0,450	0,105	0,187	0,266	0,036	0,019
R9	0,493	0,105	0,187	0,189	0,041	0,019
R10	0,458	0,106	0,188	0,204	0,036	0,019
R11	0,440	0,103	0,183	0,203	0,034	0,019
R12	0,339	0,103	0,183	0,188	0,022	0,019
R13	0,462	0,104	0,185	0,208	0,037	0,019
R14	0,455	0,106	0,188	0,214	0,036	0,019
R15	0,654	0,114	0,203	0,230	0,063	0,020

Tabella 8-4 Rischio tossicologico acuto per lo scenario di manutenzione

8.3.1.1 Rischio cronico

Siccome i valori di concentrazione considerati sono i massimi orari, per il rischio cronico si è considerato che tali valori possano verificarsi per 412 ore, date da 103 (numero dei generatori) per 4 volte nell'arco di 1 anno (da piano di manutenzione), al fine di confrontarli con i valori guida annuali dell'OMS; sono stati assunti i seguenti valori per i parametri:

EF	FREQUENZA DI ESPOSIZIONE	4 volte
ED	DURATA DI ESPOSIZIONE	103 ore
AT	PERIODO sul quale l'esposizione è mediata	8760 ore

I risultati ottenuti sono i seguenti.

Recettori	DS NO_2 ($\mu g/m^3$)	DS PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	DS PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	DS Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	DS SO_2 ($\mu g/m^3$)	DS CO (mg/m^3)
R1	3,508	1,307	0,775	1,031	0,473	0,038
R2	3,772	1,343	0,796	0,843	0,533	0,038
R3	4,157	1,359	0,806	0,811	0,629	0,038
R4	4,626	1,342	0,796	0,995	0,616	0,038
R5	3,194	1,303	0,772	0,833	0,403	0,038
R6	3,433	1,323	0,785	0,825	0,457	0,038
R7	3,190	1,296	0,768	0,934	0,405	0,038
R8	3,172	1,333	0,790	1,125	0,402	0,038
R9	3,476	1,336	0,792	0,801	0,458	0,038
R10	3,234	1,341	0,795	0,863	0,410	0,038
R11	3,107	1,309	0,776	0,861	0,388	0,038
R12	2,390	1,309	0,776	0,798	0,253	0,038
R13	3,257	1,321	0,783	0,882	0,417	0,038
R14	3,212	1,342	0,796	0,908	0,408	0,038
R15	4,612	1,446	0,858	0,972	0,710	0,039

Tabella 8-5 Dose inalatoria cronica per lo scenario di manutenzione

Recettori	Rt NO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	Rt SO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt CO (mg/m^3)
R1	0,351	0,087	0,155	0,206	n.a.	n.a.
R2	0,377	0,090	0,159	0,169	n.a.	n.a.
R3	0,416	0,091	0,161	0,162	n.a.	n.a.
R4	0,463	0,089	0,159	0,199	n.a.	n.a.

Recettori	Rt NO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	Rt SO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt CO (mg/m^3)
R5	0,319	0,087	0,154	0,167	n.a.	n.a.
R6	0,343	0,088	0,157	0,165	n.a.	n.a.
R7	0,319	0,086	0,154	0,187	n.a.	n.a.
R8	0,317	0,089	0,158	0,225	n.a.	n.a.
R9	0,348	0,089	0,158	0,160	n.a.	n.a.
R10	0,323	0,089	0,159	0,173	n.a.	n.a.
R11	0,311	0,087	0,155	0,172	n.a.	n.a.
R12	0,239	0,087	0,155	0,160	n.a.	n.a.
R13	0,326	0,088	0,157	0,176	n.a.	n.a.
R14	0,321	0,089	0,159	0,182	n.a.	n.a.
R15	0,461	0,096	0,172	0,194	n.a.	n.a.

Tabella 8-6 Rischio tossicologico cronico per lo scenario di manutenzione

8.3.1 Funzionamento straordinario di funzionamento: Scenario di emergenza (blackout di 10 ore)

8.3.1.1 Rischio acuto

Siccome i valori di concentrazione considerati sono i massimi orari, per il rischio acuto si è considerato che tali valori possano verificarsi per 10 ore (ipotesi dello scenario di blackout) nell'arco di 1 giornata, al fine di confrontarli con i valori guida giornalieri dell'OMS; sono stati assunti i seguenti valori per i parametri:

EF	FREQUENZA DI ESPOSIZIONE	1 volta
ED	DURATA DI ESPOSIZIONE	10 ore
AT	PERIODO sul quale l'esposizione è mediata	24 ore

I risultati ottenuti sono i seguenti.

Recettori	DS NO_2 ($\mu g/m^3$)	DS PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	DS PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	DS Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	DS SO_2 ($\mu g/m^3$)	DS CO (mg/m^3)
R1	119,879	12,943	7,766	41,276	132,245	2,823
R2	247,525	30,564	18,339	94,156	312,082	6,945
R3	168,154	20,015	12,009	57,456	200,910	4,360
R4	171,317	22,312	13,387	35,819	205,625	9,741
R5	169,942	22,178	13,307	37,918	192,529	6,596
R6	186,467	22,715	13,629	30,289	226,152	4,752

Recettori	DS NO_2 ($\mu g/m^3$)	DS PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	DS PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	DS Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	DS SO_2 ($\mu g/m^3$)	DS CO (mg/m^3)
R7	97,942	8,849	5,309	21,307	108,728	2,140
R8	123,446	12,851	7,710	23,193	141,159	2,057
R9	113,546	11,895	7,137	44,589	127,548	2,412
R10	127,321	13,377	8,026	35,302	149,859	2,546
R11	107,150	11,629	6,977	26,432	114,852	2,579
R12	109,329	10,669	6,401	29,288	123,549	2,124
R13	180,700	20,868	12,521	54,100	220,701	4,114
R14	275,850	35,654	21,392	57,831	350,792	8,519
R15	330,754	43,917	26,350	49,304	424,135	41,439

Tabella 8-7 Dose inalatoria acuta per lo scenario di blackout

Recettori	Rt NO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	Rt SO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt CO (mg/m^3)
R1	4,795	0,288	0,518	2,752	3,306	0,403
R2	9,901	0,679	1,223	6,277	7,802	0,992
R3	6,726	0,445	0,801	3,830	5,023	0,623
R4	6,853	0,496	0,892	2,388	5,141	1,392
R5	6,798	0,493	0,887	2,528	4,813	0,942
R6	7,459	0,505	0,909	2,019	5,654	0,679
R7	3,918	0,197	0,354	1,420	2,718	0,306
R8	4,938	0,286	0,514	1,546	3,529	0,294
R9	4,542	0,264	0,476	2,973	3,189	0,345
R10	5,093	0,297	0,535	2,353	3,746	0,364
R11	4,286	0,258	0,465	1,762	2,871	0,368
R12	4,373	0,237	0,427	1,953	3,089	0,303
R13	7,228	0,464	0,835	3,607	5,518	0,588
R14	11,034	0,792	1,426	3,855	8,770	1,217
R15	13,230	0,976	1,757	3,287	10,603	5,920

Tabella 8-8 Rischio tossicologico acuto per lo scenario di blackout

8.3.1.2 Rischio cronico

Siccome i valori di concentrazione considerati sono i massimi orari, per il rischio cronico si è considerato che tali valori possano verificarsi per 10 ore nell'arco di 1 anno (si esclude che tale tipo di evento possa verificarsi con una maggiore frequanza), al fine di confrontarli con i valori guida annuali dell'OMS; sono stati assunti i seguenti valori per i parametri:

EF	FREQUENZA DI ESPOSIZIONE	1 volta
ED	DURATA DI ESPOSIZIONE	10 ore
AT	PERIODO sul quale l'esposizione è mediata	8760 ore

I risultati ottenuti sono i seguenti.

Recettori	DS NO_2 ($\mu g/m^3$)	DS PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	DS PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	DS Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	DS SO_2 ($\mu g/m^3$)	DS CO (mg/m^3)
R1	0,328	0,035	0,021	0,113	0,362	0,008
R2	0,678	0,084	0,050	0,258	0,855	0,019
R3	0,461	0,055	0,033	0,157	0,550	0,012
R4	0,469	0,061	0,037	0,098	0,563	0,027
R5	0,466	0,061	0,036	0,104	0,527	0,018
R6	0,511	0,062	0,037	0,083	0,620	0,013
R7	0,268	0,024	0,015	0,058	0,298	0,006
R8	0,338	0,035	0,021	0,064	0,387	0,006
R9	0,311	0,033	0,020	0,122	0,349	0,007
R10	0,349	0,037	0,022	0,097	0,411	0,007
R11	0,294	0,032	0,019	0,072	0,315	0,007
R12	0,300	0,029	0,018	0,080	0,338	0,006
R13	0,495	0,057	0,034	0,148	0,605	0,011
R14	0,756	0,098	0,059	0,158	0,961	0,023
R15	0,906	0,120	0,072	0,135	1,162	0,114

Tabella 8-9 Dose inalatoria cronica per lo scenario di blackout

Recettori	Rt NO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	Rt SO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt CO (mg/m^3)
R1	0,033	0,002	0,004	0,023	n.a.	n.a.
R2	0,068	0,006	0,010	0,052	n.a.	n.a.
R3	0,046	0,004	0,007	0,031	n.a.	n.a.
R4	0,047	0,004	0,007	0,020	n.a.	n.a.
R5	0,047	0,004	0,007	0,021	n.a.	n.a.
R6	0,051	0,004	0,007	0,017	n.a.	n.a.
R7	0,027	0,002	0,003	0,012	n.a.	n.a.
R8	0,034	0,002	0,004	0,013	n.a.	n.a.
R9	0,031	0,002	0,004	0,024	n.a.	n.a.

Recettori	Rt NO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt PM10 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt PM2,5 (particolato primario) ($\mu g/m^3$)	Rt Particolato secondario ($\mu g/m^3$)	Rt SO_2 ($\mu g/m^3$)	Rt CO (mg/m^3)
R10	0,035	0,002	0,004	0,019	n.a.	n.a.
R11	0,029	0,002	0,004	0,014	n.a.	n.a.
R12	0,030	0,002	0,004	0,016	n.a.	n.a.
R13	0,050	0,004	0,007	0,030	n.a.	n.a.
R14	0,076	0,007	0,012	0,032	n.a.	n.a.
R15	0,091	0,008	0,014	0,027	n.a.	n.a.

Tabella 8-10 Rischio tossicologico cronico per lo scenario di blackout

8.1 Conclusioni

Dai risultati delle analisi effettuate emerge che:

- per lo scenario di funzionamento ordinario non vi sono rischi tossicologici per la popolazione esposta (in questa sede rappresentata attraverso i ricettori considerati per brevità di trattazione), né in termini di rischio acuto che cronico per tutti gli inquinanti considerati;
- per lo scenario di black out dal punto di vista del rischio cronico parimenti non emergono criticità, mentre per il rischio acuto i risultati ottenuti, per quanto scarsamente prevedibili, rientrano nella casistica di caso eccezionale che merita di considerazioni emergenziali di ambito territoriale.

Innanzitutto, si ricorda che i valori ottenuti per le dosi inalatorie tengono conto, in tutti i casi, dei valori di fondo degli inquinanti atmosferici.

Si evidenzia inoltre che i valori guida considerati, quelli dell'OMS aggiornati al 2021, sono particolarmente stringenti e soprattutto che la probabilità di accadimento dell'evento considerato nell'analisi è bassissima.

Preme evidenziare che dall'entrata in funzione del primo data center (2015) non sono stati registrati fenomeni di interruzione della fornitura di energia elettrica ed il riferimento preso in esame è quello relativo all'evento peggiore di blackout registrato in Lombardia in termini di durata, ovvero quello avvenuto nel 2003 che ha previsto un blocco dell'energia elettrica per circa 10 ore.

9 Valutazione Epidemiologica

9.1 Identificazione della popolazione esposta e popolazione target

Per la determinazione della popolazione target si è fatto riferimento a quanto indicato al paragrafo 1.4.4 del Rapporto ISTISAN 22/35.

In particolare, si evidenzia che si è ritenuto di prendere a riferimento lo scenario di condizioni ordinarie di funzionamento dei data center, non rappresentando lo scenario di condizioni straordinarie una condizione rappresentativa dei fenomeni che interessano il territorio e la popolazione presente. Come più volte illustrato, infatti, tale scenario ha una probabilità di accadimento bassissima, auspicabilmente nulla e volendo utilizzare la popolazione target come riferimento per le attività di monitoraggio questo stesso risulterebbe non significativo.

Gli step metodologici sono stati i seguenti:

1. sono stati considerati i risultati ottenuti dallo studio atmosferico per la determinazione dei valori di concentrazione al suolo per gli inquinanti considerati (PM10, PM2,5, Particolato secondario, NO2, SO2 e CO) in termini di massime concentrazioni orarie (valori estremamente cautelativi perché si ricorda che i generatori sono accessi in maniera saltuaria per le attività di manutenzione e dunque la media giornaliera risulta parecchio inferiore);
2. a questi sono stati sommati i valori del fondo atmosferico per ciascun inquinante, così come determinato dalle analisi dei dati delle centraline di monitoraggio (per questi aspetti, per motivi di brevità, si rimanda allo Studio atmosferico allegato allo Studio di Impatto Ambientale);
3. come termine di riferimento sono stati considerati i limiti dei valori di concentrazione della Direttiva UE, benché questi si riferiscano a concentrazioni giornaliere, non essendo previsti limiti sulle concentrazioni orarie;
4. sono stati riportati tali dati sulle sezioni di censimento e attraverso una procedura di calcolo in ambiente GIS sono stati determinati i valori medi delle concentrazioni dei diversi inquinanti per ogni sezione di censimento;
5. da tali risultati è emerso che:
    a. per gli inquinanti PM_{10}, $PM_{2,5}$, SO_2, CO i valori di riferimento della Direttiva UE non sono mai raggiunti;
    b. per il particolato secondario non vi sono valori di riferimento della Direttiva UE;
    c. per l'NO_2 il valore limite di riferimento di 50 µg/m^3 è raggiunto in un intorno dell'impianto.

Sempre ricordando che si stanno confrontando valori massimi orari con valori massimi giornalieri, per cui la stima è fortemente cautelativa, si è deciso di considerare per la determinazione della popolazione target quella ricadente all'interno di sezioni di censimento per cui i valori massimi giornalieri di NO_2 mediati sulla sezione di censimento stessa eccedono i 50 50 µg/m^3.

Di seguito si riporta un'immagine in cui sono illustrati i valori di NO_2 totali (contributo dello scenario di funzionamento ordinario dei data center + fondo) riferito alle sezioni di censimento per le quali i valori di concentrazione massima oraria sono superiori a 50 µg/m^3.

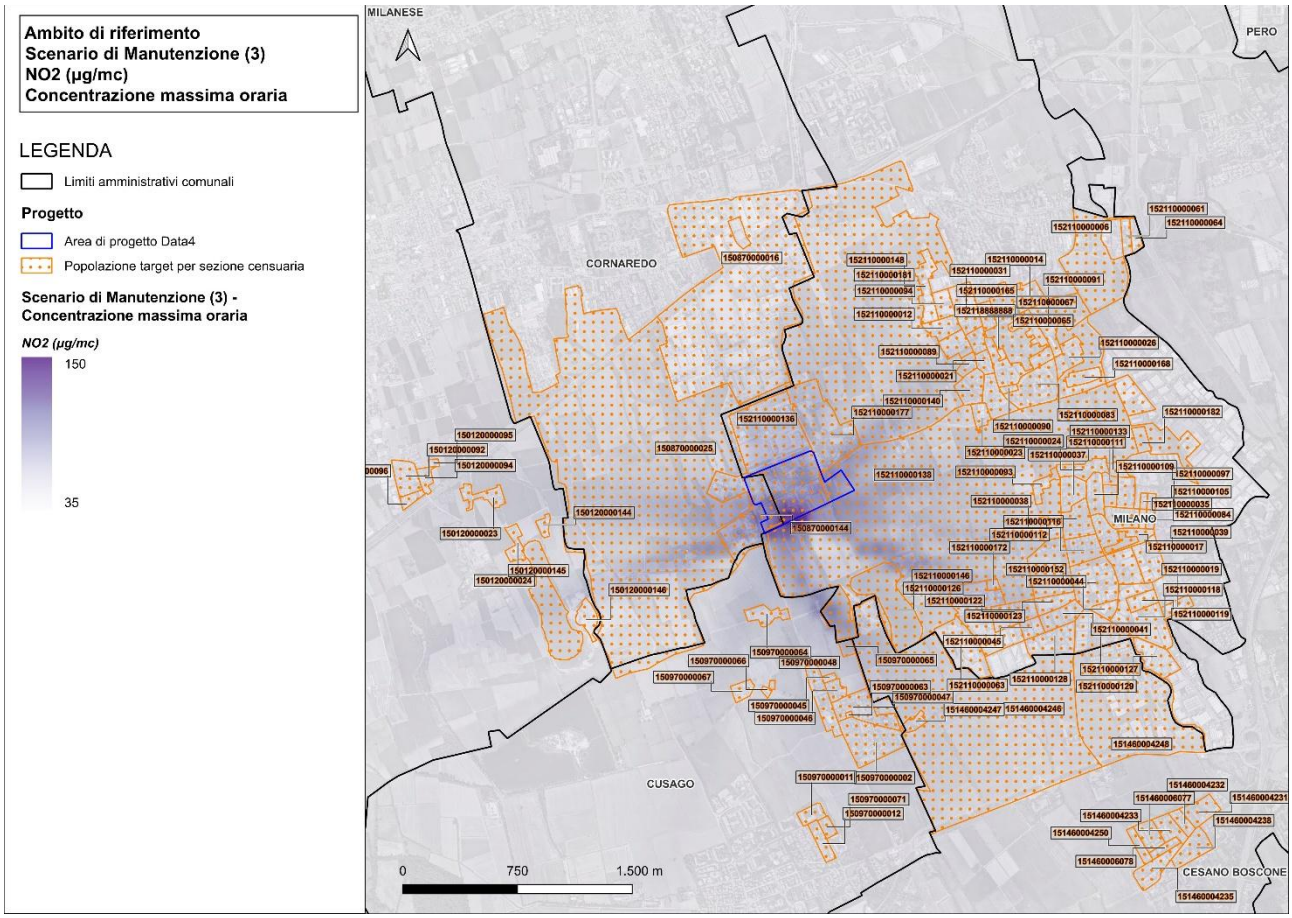


Figura 9-1 Individuazione delle sezioni di censimento per le quali il valore medio delle concentrazioni massime orarie di NO_2 è maggiore di 50 µg/m3.

Per ogni sezione di censimento appartenente alla popolazione target sono riportati i livelli di concentrazione stimati.

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
Comune di BAREGGIO								
150120000023	15012	158	0,809	57,72	7,60	28,05	16,63	17,64
150120000024	15012	46	0,807	51,68	6,22	27,85	16,50	18,83
150120000092	15012	176	0,807	50,24	5,85	27,81	16,48	17,66
150120000094	15012	37	0,808	52,65	6,40	27,95	16,57	17,80
150120000095	15012	9	0,809	52,50	6,35	28,06	16,63	17,87
150120000096	15012	64	0,807	51,50	6,13	27,78	16,46	17,50
150120000144	15012	12	0,808	58,48	7,81	27,89	16,53	18,70
150120000145	15012	0	0,811	55,08	6,75	28,21	16,73	20,14
150120000146	15012	0	0,809	56,57	6,89	28,09	16,65	20,02
Comune di CORNAREDO								
150870000016	15087	80	0,816	53,83	6,33	28,90	17,14	21,35
150870000025	15087	5	0,815	59,81	7,62	28,78	17,07	22,63
150870000144	15087	0	0,833	91,68	17,24	30,83	18,30	20,75
Comune di CUSAGO								
150970000002	15097	554	0,816	58,63	7,10	28,84	17,11	22,28
150970000011	15097	96	0,805	51,59	5,08	27,57	16,34	22,82
150970000012	15097	38	0,805	50,02	4,84	27,55	16,32	21,76
150970000045	15097	9	0,818	63,61	7,24	29,10	17,26	22,38
150970000046	15097	56	0,820	60,58	6,79	29,31	17,39	22,65
150970000047	15097	222	0,819	62,39	8,26	29,18	17,31	21,90
150970000048	15097	252	0,813	60,35	6,68	28,53	16,91	22,02
150970000063	15097	5	0,823	59,28	6,43	29,66	17,59	23,25
150970000064	15097	4	0,819	68,20	9,06	29,24	17,34	21,29
150970000065	15097	0	0,829	76,72	12,03	30,36	18,02	21,75
150970000066	15097	3	0,810	54,96	6,54	28,20	16,72	21,40
150970000067	15097	5	0,813	51,97	5,91	28,53	16,92	20,03
150970000071	15097	0	0,806	50,81	4,96	27,68	16,40	21,42
Comune di MILANO								
151460004231	15146	192	0,809	50,20	6,05	28,05	16,63	18,63
151460004232	15146	189	0,810	52,75	6,60	28,12	16,67	18,65
151460004233	15146	273	0,809	53,35	6,74	28,04	16,63	18,56
151460004235	15146	237	0,805	50,83	6,16	27,52	16,31	19,10
151460004238	15146	319	0,808	51,66	6,35	27,92	16,55	18,05
151460004246	15146	95	0,813	55,66	6,43	28,46	16,87	22,99
151460004247	15146	16	0,814	61,12	7,09	28,58	16,95	24,81
151460004248	15146	6	0,809	51,03	6,12	28,05	16,63	19,50
151460004250	15146	221	0,805	51,72	6,36	27,56	16,33	19,57
151460006077	15146	384	0,807	52,93	6,64	27,81	16,48	19,00
151460006078	15146	295	0,807	52,79	6,61	27,82	16,49	18,65
Comune di SETTIMO MILANESE								
152110000006	15211	0	0,810	50,04	5,91	28,19	16,72	17,62

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
152110000012	15211	0	0,825	54,84	6,79	29,87	17,72	20,31
152110000014	15211	488	0,813	51,57	6,12	28,51	16,91	17,79
152110000017	15211	264	0,810	54,01	5,63	28,11	16,67	17,09
152110000019	15211	55	0,810	50,46	4,99	28,16	16,70	18,29
152110000020	15211	0	0,821	59,17	6,59	29,40	17,44	20,48
152110000021	15211	137	0,816	56,50	7,40	28,85	17,11	17,80
152110000023	15211	11	0,817	54,95	6,54	29,00	17,20	17,75
152110000024	15211	197	0,815	51,91	6,12	28,73	17,04	17,34
152110000025	15211	396	0,817	50,62	5,58	28,93	17,16	17,03
152110000026	15211	568	0,809	50,64	5,55	28,00	16,60	16,97
152110000029	15211	89	0,823	59,73	8,08	29,61	17,57	18,85
152110000031	15211	26	0,819	52,47	6,18	29,20	17,32	19,73
152110000033	15211	0	0,819	51,25	5,89	29,15	17,29	17,11
152110000035	15211	234	0,813	51,72	5,68	28,54	16,93	16,90
152110000036	15211	173	0,813	50,16	5,19	28,52	16,91	17,16
152110000037	15211	456	0,820	53,09	6,56	29,35	17,41	17,35
152110000038	15211	38	0,816	60,26	6,99	28,84	17,10	17,59
152110000039	15211	16	0,809	51,36	5,02	28,05	16,63	17,44
152110000041	15211	0	0,810	62,96	8,84	28,19	16,72	20,23
152110000044	15211	6	0,814	55,40	6,44	28,56	16,94	20,61
152110000045	15211	0	0,810	64,79	9,46	28,11	16,67	19,53
152110000061	15211	44	0,810	50,24	6,01	28,10	16,66	17,59
152110000063	15211	5	0,818	51,50	6,05	29,04	17,22	23,62
152110000064	15211	63	0,810	50,89	6,16	28,17	16,70	17,84
152110000065	15211	888	0,813	53,51	6,71	28,46	16,87	17,63
152110000067	15211	154	0,818	55,37	6,98	29,08	17,25	18,81
152110000083	15211	475	0,811	51,68	5,52	28,24	16,75	17,09
152110000084	15211	13	0,816	50,47	5,52	28,83	17,10	16,91
152110000085	15211	272	0,814	53,85	6,40	28,60	16,96	17,53
152110000088	15211	1	0,812	50,86	5,61	28,40	16,84	16,81
152110000089	15211	0	0,822	61,51	8,57	29,55	17,53	18,29
152110000090	15211	141	0,812	52,29	6,10	28,39	16,83	17,42
152110000091	15211	714	0,812	52,20	6,45	28,38	16,83	17,77
152110000093	15211	6	0,819	54,56	6,91	29,19	17,32	17,39
152110000094	15211	0	0,815	50,48	5,56	28,70	17,02	20,95
152110000097	15211	26	0,815	50,06	5,40	28,77	17,06	16,88
152110000099	15211	30	0,812	53,84	5,39	28,36	16,82	17,97
152110000104	15211	2	0,812	50,89	5,35	28,41	16,85	16,82
152110000105	15211	31	0,812	50,49	5,24	28,40	16,84	16,79
152110000109	15211	192	0,819	51,67	6,07	29,13	17,28	17,21
152110000111	15211	0	0,816	50,43	5,42	28,80	17,08	17,21
152110000112	15211	429	0,814	55,83	6,55	28,59	16,95	17,27
152110000116	15211	181	0,814	61,18	6,55	28,64	16,98	18,00
152110000118	15211	60	0,811	53,24	5,77	28,32	16,79	19,29
152110000119	15211	0	0,813	52,92	5,33	28,49	16,90	19,09
152110000122	15211	0	0,813	69,21	10,61	28,52	16,91	20,17
152110000123	15211	0	0,813	62,79	8,60	28,48	16,89	21,18
152110000126	15211	3	0,820	63,68	9,38	29,26	17,36	21,94

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
152110000127	15211	5	0,809	58,05	7,61	28,08	16,65	19,74
152110000128	15211	0	0,809	58,58	7,91	28,01	16,61	19,45
152110000129	15211	0	0,808	52,79	6,12	27,90	16,54	18,43
152110000133	15211	88	0,814	50,56	5,40	28,56	16,94	17,22
152110000136	15211	0	0,850	90,93	17,46	32,76	19,45	19,73
152110000138	15211	0	0,828	70,68	10,72	30,27	17,96	19,55
152110000140	15211	422	0,815	57,72	7,51	28,71	17,02	17,84
152110000146	15211	0	0,831	65,08	9,02	30,59	18,15	26,08
152110000147	15211	0	0,826	86,33	12,21	29,98	17,79	22,61
152110000148	15211	22	0,813	51,65	5,40	28,50	16,90	21,91
152110000152	15211	106	0,817	54,99	5,82	28,91	17,14	19,77
152110000164	15211	0	0,835	61,46	8,49	30,97	18,38	19,66
152110000165	15211	0	0,814	53,86	6,73	28,62	16,97	17,99
152110000166	15211	5	0,814	53,96	6,82	28,61	16,96	17,72
152110000167	15211	0	0,809	51,09	5,57	28,08	16,65	17,05
152110000168	15211	0	0,809	50,85	5,12	28,08	16,65	16,81
152110000170	15211	0	0,809	55,49	5,65	28,00	16,60	17,24
152110000172	15211	0	0,813	72,82	11,46	28,52	16,91	20,88
152110000177	15211	0	0,830	76,44	11,94	30,43	18,06	21,60
152110000181	15211	1	0,822	58,76	7,15	29,58	17,55	21,90
152110000182	15211	0	0,810	53,01	6,31	28,14	16,69	17,07
152118888888	15211	1	0,815	53,79	6,76	28,71	17,02	17,81

Rispetto alle sezioni di censimento sopra considerate, considerando quei Comuni la cui popolazione esposta è superiore al 10% della popolazione totale, la popolazione target individuata è quella appartenente ai Comuni di settimo Milanese, Cornaredo e Cusago per le sezioni di censimento indicate nella tabella precedente.

9.2 Identificazione del contesto demografico ed epidemiologico

L'obiettivo principale della seguente analisi è quello di individuare le potenziali interferenze sullo stato di salute degli abitanti residenti in merito all'opera oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale.

Nel 1948 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha definito la salute come "uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non solamente l'assenza di malattia".
Questa definizione amplia lo spettro di valutazioni che normalmente vengono effettuate per la caratterizzazione e l'analisi della Salute umana, in quanto nella valutazione del benessere delle popolazioni o dei singoli individui coinvolti vengono introdotti anche gli elementi psicologici e sociali. Pertanto, in un'ottica medico-sociale moderna, la salute è garantita dall'equilibrio tra fattori inerenti allo stato di qualità fisico–chimica dell'ambiente di vita e quelli riguardanti lo stato di fruizione degli ambienti e le condizioni favorevoli per lo svolgimento delle attività, degli spostamenti quotidiani e di qualsiasi altra azione quotidiana.

Attualmente si dispone di una conoscenza approfondita del legame esistente fra la salute e le concentrazioni di sostanze patogene alle quali si è esposti. La relazione fra salute e livelli quotidiani di inquinamento risulta, invece, molto più complessa; molte malattie, infatti, sono causate da una combinazione di più fattori, di ordine economico, sociale e di stile di vita e ciò rende difficile isolare gli elementi di carattere specificamente ambientale.

Il presente studio si basa su quanto predisposto dalle "Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data center" (di seguito LLGG) redatte dalla Commissione Tecnica VIA-VAS, quale riferimento per le procedure di valutazione ambientale di progetti di Data Center assistiti da gruppi elettrogeni di emergenza con potenza superiore complessivamente a 50 MWt, e adottate dalla Direzione Generale VA con Decreto n. 257 del 02/08/2024.

L'obiettivo delle LLGG è stato definire i principali aspetti in ordine a progetti di Data Center soggetti a valutazione ambientale, descrivendo le metodologie applicabili e chiarendo le modalità di adempimento degli obblighi previsti dalla normativa di settore.

Di seguito sono riportate le principali indicazioni per gli aspetti sanitari contenute nelle LLGG:

- *Per la descrizione socio demografica sarà effettuata una identificazione e prima caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta, inclusa una descrizione della sua distribuzione spaziale sul territorio. A tal fine è utile la descrizione della popolazione come rappresentata nelle sezioni di censimento aggiornate e scaricabili dal sito dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT).*
- *Per la descrizione dei profili di salute saranno identificati i comuni che saranno interessati dalle esposizioni legate al progetto. I profili di salute generali devono riguardare almeno gli esiti di mortalità e ricovero (Standardised Mortality Rates -SMR and Standardised Hospitalization Rates - SHR) e l'incidenza per l'insieme dei tumori delle popolazioni comunali interessate dall'opera. Il profilo di salute va descritto tramite indicatori per grandi gruppi di cause (tutte le cause, tutti i tumori, malattie sistema circolatorio, malattie apparato respiratorio, malattie apparato digerente e malattie apparato urinario). I dati dovranno essere relativi all'ultimo quinquennio disponibile. Inoltre, si dovrà*

effettuare una valutazione sociodemografica della popolazione residente nei comuni interessati dalle emissioni del progetto. Il profilo di salute generale deve essere presentato tramite la metodologia della standardizzazione indiretta, avendo come riferimento la Regione.

Nel caso siano state rilevate criticità sanitarie nello scenario di base (ante operam), è opportuno effettuare un monitoraggio dei profili di salute (Standardised Mortality Rates -SMR and Standardised Hospitalization Rates -SHR) dei comuni che saranno interessati dalle esposizioni legate al progetto. I profili di salute generali devono riguardare almeno gli esiti di mortalità e ricovero e per dei tumori delle popolazioni comunali interessate dopo due anni in esercizio del progetto. Inoltre, il monitoraggio nella fase di esercizio dovrà verificare i ricorsi al PS durante le fasi di manutenzione.

La caratterizzazione dello stato attuale del fattore ambientale in esame è quindi strutturata in due fasi coerentemente con quanto indicato dalle succitate LLGG:

- analisi del contesto demografico e della distribuzione della popolazione;
- analisi del profilo epidemiologico sanitario condotto attraverso il supporto di studi epidemiologici e di dati statistici.

9.2.1 Il contesto demografico

Il presente paragrafo riporta l'analisi della demografia e della distribuzione della popolazione nell'area di interesse. In particolare, lo scopo è quello di verificare se la presenza dell'opera rappresenterà un fattore enfatizzante sul sistema antropico complessivo del territorio rispetto alla salute della popolazione.

Per i dati di seguito riportati è stato fatto riferimento al Portale sullo stato della salute della popolazione residente nei Comuni dell'ATS Milano Città Metropolitana[1], che permette di costruire un quadro sintetico dello stato di salute della popolazione di ogni singolo Comune, degli ambiti territoriali delle ASST (Azienda Socio Sanitaria Territoriale) e dell'intera ATS (Agenzia di Tutela della Salute).

Di seguito sono riportati i dati relativi alla popolazione residente all'interno dell'ATS Milano Città Metropolitana, riferiti all'ultima annualità disponibile (2023).
Come si può osservare, la popolazione residente è di circa 3,5 milioni di abitanti, dei quali circa 1,7 milioni sono uomini e 1,8 milioni sono donne.

Età	ATS Milano Città Metropolitana		
	Uomini	Donne	Totale
0-4 anni	64.969	61.296	126.265
5-9 anni	76.754	72.451	149.205
10-14 anni	85.634	80.518	166.152
15-19 anni	88.200	81.238	169.438
20-24 anni	91.439	80.778	172.217
25-29 anni	98.333	91.110	189.443
30-34 anni	108.637	105.586	214.223
35-39 anni	112.078	107.943	220.021

[1] *https://portalestatosalute.ats-milano.it/salute/*

Età	ATS Milano Città Metropolitana		
	Uomini	Donne	Totale
40-44 anni	118.670	115.649	234.319
45-49 anni	135.664	134.939	270.603
50-54 anni	145.113	146.328	291.441
55-59 anni	139.811	143.797	283.608
60-64 anni	111.187	120.364	231.551
65-69 anni	90.060	101.889	191.949
70-74 anni	79.528	96.113	175.641
75-79 anni	69.921	89.569	159.490
80-84 anni	55.401	80.203	135.604
85+ anni	44.899	89.250	134.149
Tot	1.716.298	1.799.021	3.515.319

Tabella 9-1 Popolazione residente nell'ATS Milano Città metropolitana distinta per tipologia e classi d'età – anno 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

La popolazione tende a distribuirsi maggiormente nelle fasce di età tra i 45 e i 59 anni, come mostrato anche in Figura 9-2.

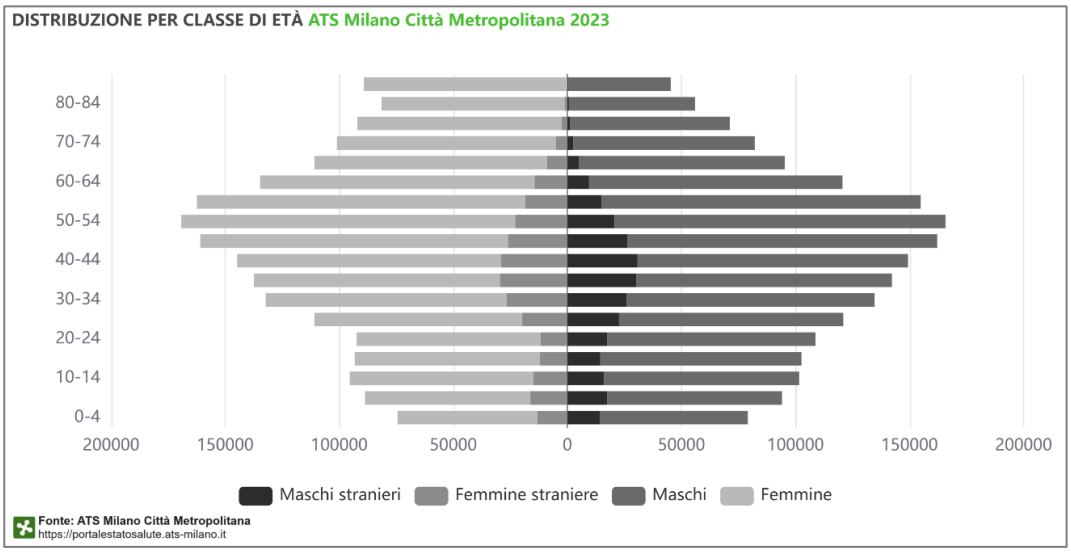


Figura 9-2 Distribuzione per classe di età distinta in maschi e femmine nell'ATS Milano Città Metropolitana – anno 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

Nella seguente figura è invece riportato l'andamento della popolazione nell'ATS Milano Città Metropolitana nell'arco temporale che va dal 2007 al 2023, che mostra la prevalenza della popolazione femminile rispetto a quella maschile.

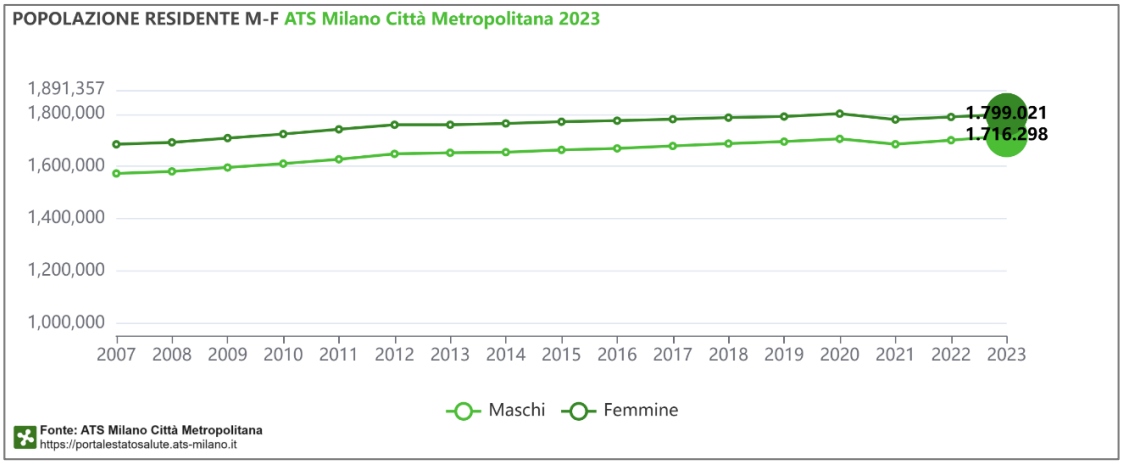


Figura 9-3 Andamento popolazione maschile e femminile residente nell'ATS Milano Città Metropolitana dal 2007 al 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

In Figura 9-4 sono mostrate le ASST che compongono l'ATS Milano Città Metropolitana. Come visibile, l'area di interesse ricade all'interno dell'ASST Rhodense.

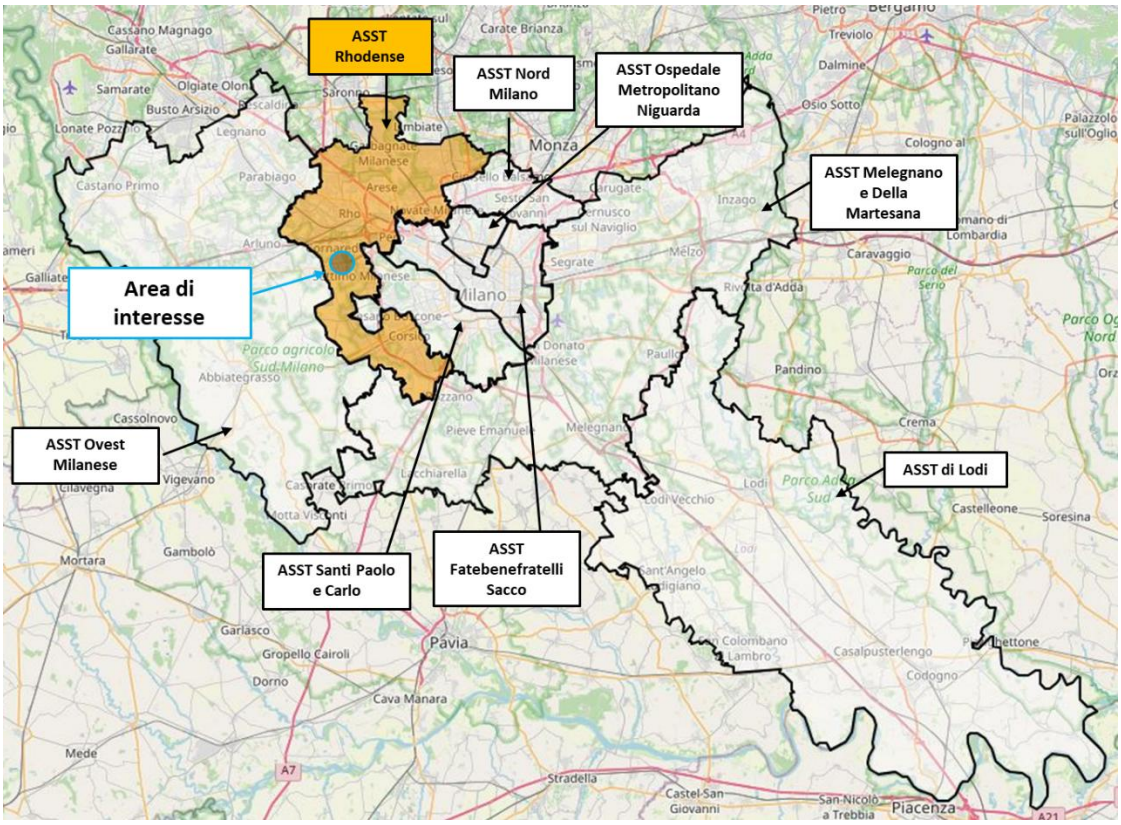


Figura 9-4 Localizzazione ASST Rhodense e area di interesse (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

Di seguito si riportano i dati (2023) relativi alla popolazione residente in tale ASST. Come si può osservare in Tabella 9-2, la popolazione residente all'interno dell'ASST Rhodense è di circa 485 mila abitanti, dei quali circa 236 mila sono uomini e 249 mila sono donne.

Età	ASST Rhodense		
	Uomini	Donne	Totale
0-4 anni	9.064	8.460	17.524
5-9 anni	10.964	10.278	21.242
10-14 anni	12.413	11.495	23.908
15-19 anni	12.511	11.773	24.284
20-24 anni	12.491	11.592	24.083
25-29 anni	12.480	11.728	24.208
30-34 anni	13.212	12.886	26.098
35-39 anni	13.464	13.343	26.807
40-44 anni	14.996	15.054	30.050
45-49 anni	18.514	18.772	37.286
50-54 anni	20.076	20.571	40.647
55-59 anni	19.681	20.798	40.479
60-64 anni	16.034	17.481	33.515
65-69 anni	13.398	15.210	28.608
70-74 anni	12.494	14.797	27.291
75-79 anni	10.666	12.789	23.455
80-84 anni	8.145	10.927	19.072
85+ anni	5.916	11.097	17.013
Tot	236.519	249.051	485.570

Tabella 9-2 Popolazione residente nell'ASST Rhodense distinta per tipologia e classi d'età – anno 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

In tale area la popolazione tende a distribuirsi maggiormente nelle fasce di età tra i 45 e i 59 anni (cfr. Figura 9-5).

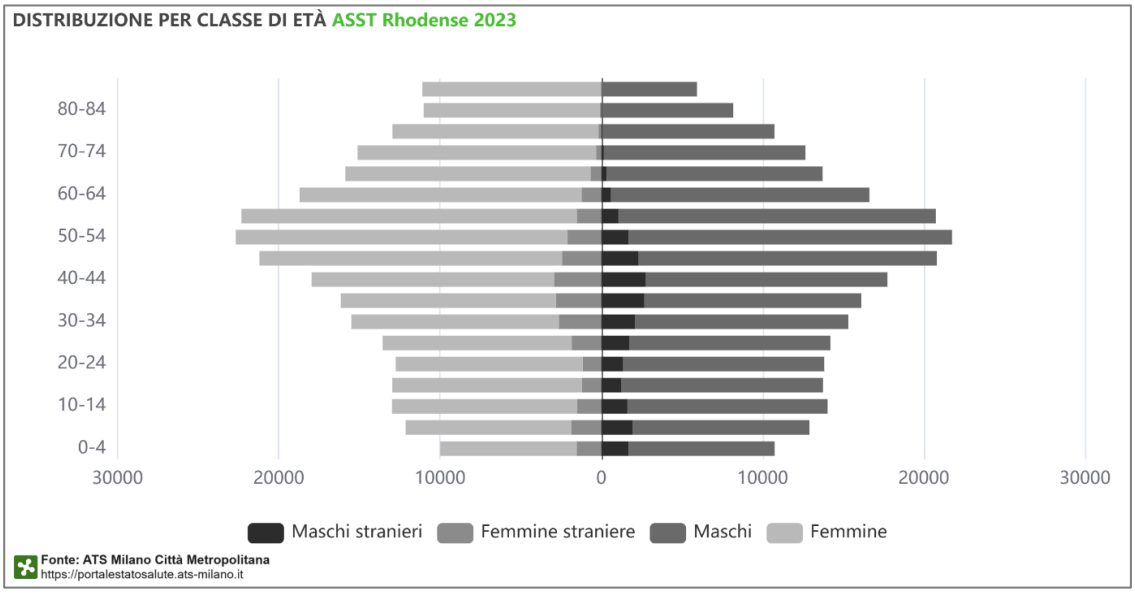


Figura 9-5 Distribuzione per classe di età distinta in maschi e femmine nell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

Nella seguente figura è invece riportato l'andamento della popolazione nell'ASST Rhodense dal 2007 al 2023, che mostra la prevalenza della popolazione femminile rispetto a quella maschile.

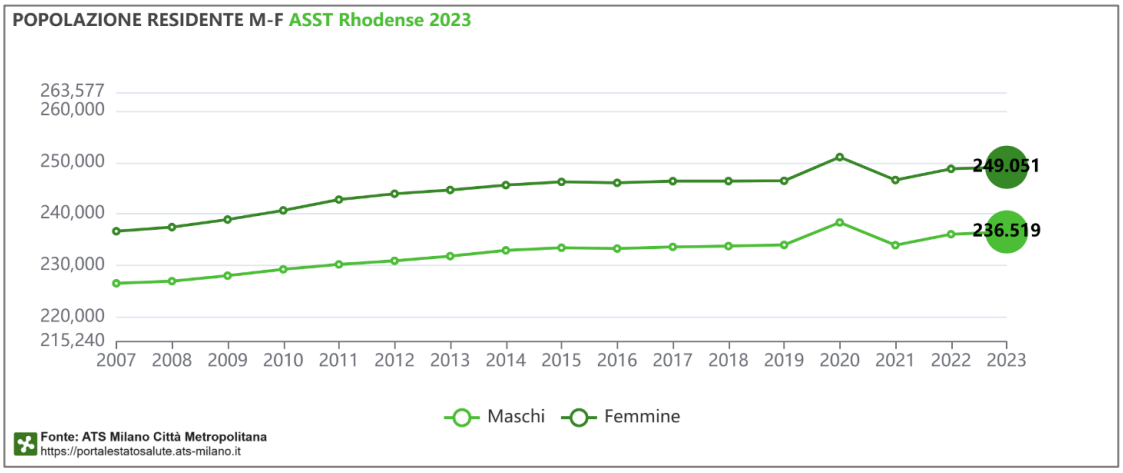


Figura 9-6 Andamento popolazione maschile e femminile residente nell'ASST Rhodense dal 2007 al 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

Nella seguente figura è confrontata la popolazione, suddivisa in tre classi di età, nei diversi contesti territoriali.

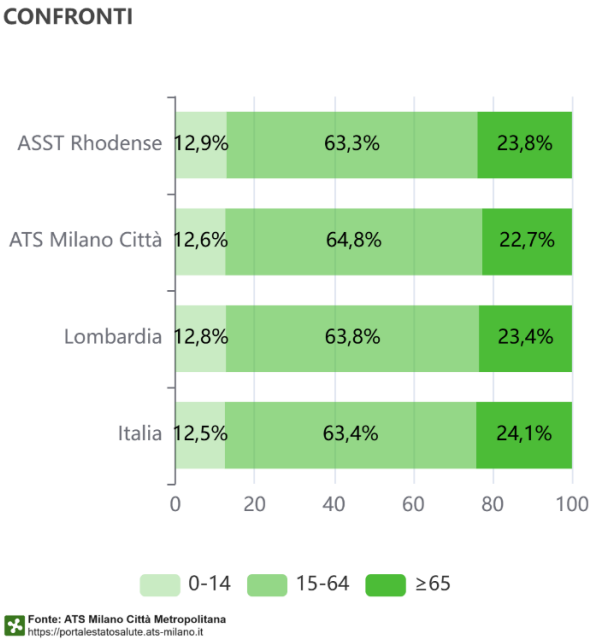


Figura 9-7 Confronti popolazione (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

Per avere un quadro ancora più esaustivo del contesto demografico, nel seguito sono riportati i dati demografici relativi ai Comuni in cui sarà realizzato il progetto in esame, ossia il Comune di Cornaredo e il Comune di Settimo Milanese e del Comune di Cusago, non interessato direttamente dall'opera, ma identificato come ospitante di una parte della popolazione esposta.

Età	Comune di Cornaredo			Comune di Settimo Milanese			Comune di Cusago		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
0-4 anni	398	392	790	365	306	671	99	82	181

Età	Comune di Cornaredo			Comune di Settimo Milanese			Comune di Cusago		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
5-9 anni	439	400	839	454	418	872	122	108	230
10-14 anni	494	482	976	539	510	1.049	135	120	255
15-19 anni	511	477	988	532	520	1.052	136	123	259
20-24 anni	564	512	1.076	517	512	1.029	124	108	232
25-29 anni	505	493	998	510	450	960	96	103	199
30-34 anni	534	570	1.104	500	505	1.005	106	121	227
35-39 anni	589	591	1.180	535	542	1.077	132	131	263
40-44 anni	624	626	1.250	549	577	1.126	123	153	276
45-49 anni	838	796	1.634	766	826	1.592	204	205	409
50-54 anni	854	856	1.710	813	908	1.721	215	241	456
55-59 anni	890	920	1.810	909	984	1.893	225	219	444
60-64 anni	721	724	1.445	726	761	1.487	167	139	306
65-69 anni	561	625	1.186	569	575	1.144	136	116	252
70-74 anni	536	650	1.186	510	587	1.097	96	92	188
75-79 anni	492	569	1.061	396	496	892	65	80	145
80-84 anni	335	430	765	284	412	696	58	59	117
85+ anni	244	470	714	210	404	614	41	85	126
Tot	*10.129*	*10.583*	*20.712*	*9.684*	*10.293*	*19.977*	*2.280*	*2.285*	*4.565*

Tabella 9-3 Popolazione residente nei Comuni di interesse distinta per tipologia e classi d'età – anno 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

Analogamente a quanto affermato precedentemente, in tali Comuni la popolazione tende a distribuirsi maggiormente nelle fasce di età tra i 45 e i 59 anni, come osservabile anche in Figura 9-8 e Figura 9-9.

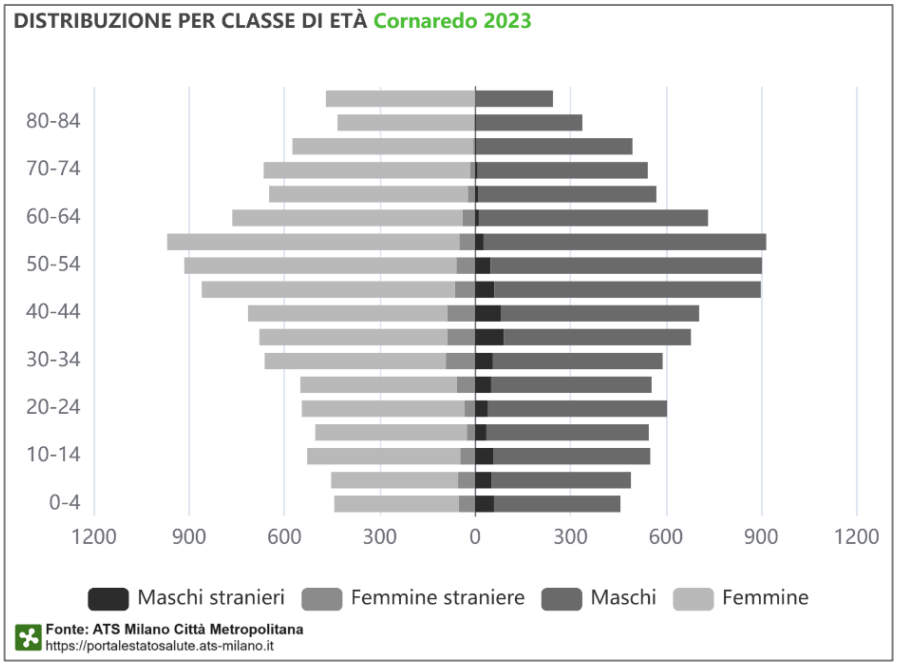


Figura 9-8 Distribuzione per classe di età distinta in maschi e femmine nel Comune di Cornaredo – anno 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

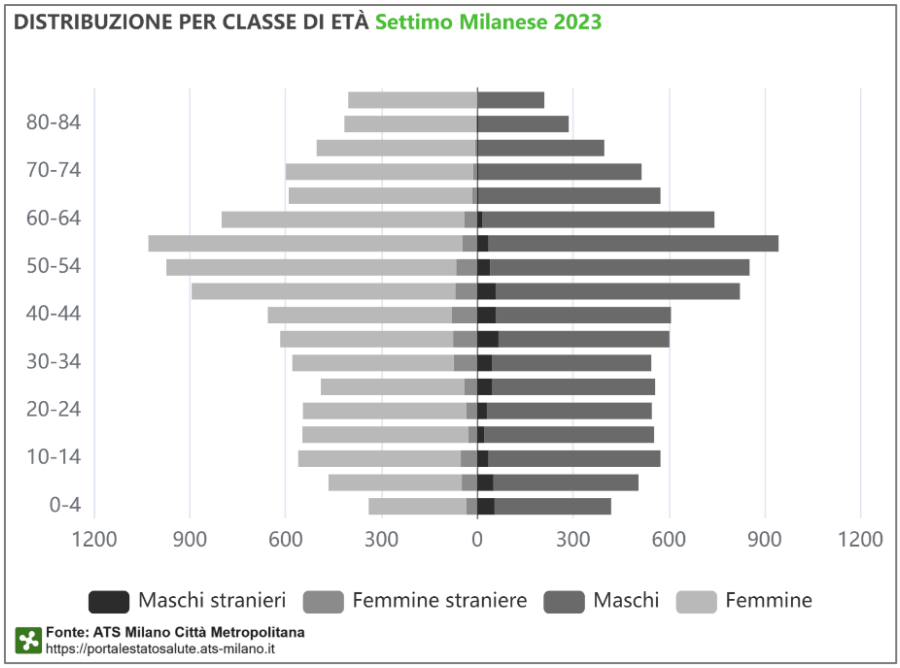


Figura 9-9 Distribuzione per classe di età distinta in maschi e femmine nel Comune di Settimo milanese – anno 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

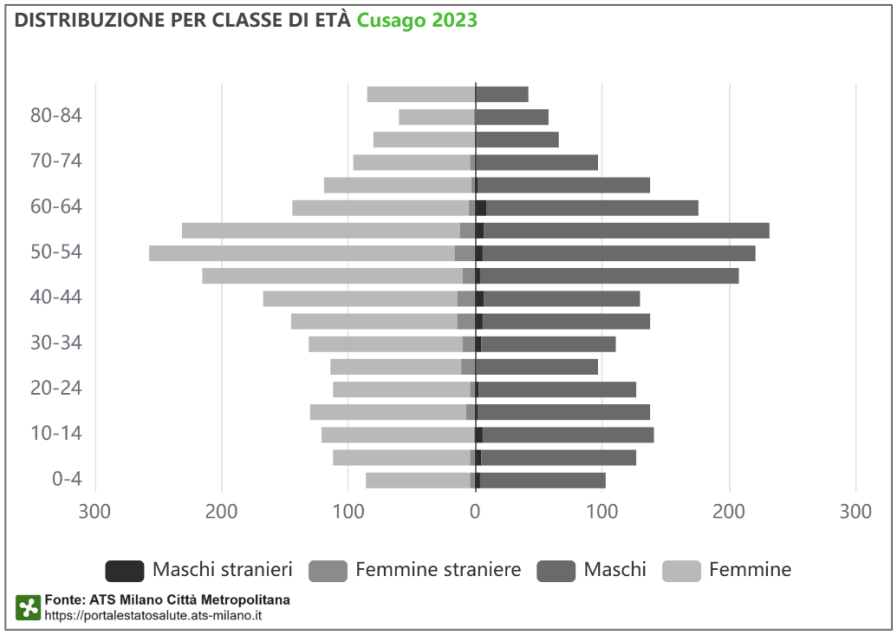


figura 9-10 Distribuzione per classe di età distinta in maschi e femmine nel Comune di Cusago – anno 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

Nelle seguenti figure è invece riportato l'andamento della popolazione nei Comuni di interesse dal 2007 al 2023, che anche in questo caso mostra la leggera prevalenza della popolazione femminile rispetto a quella maschile.

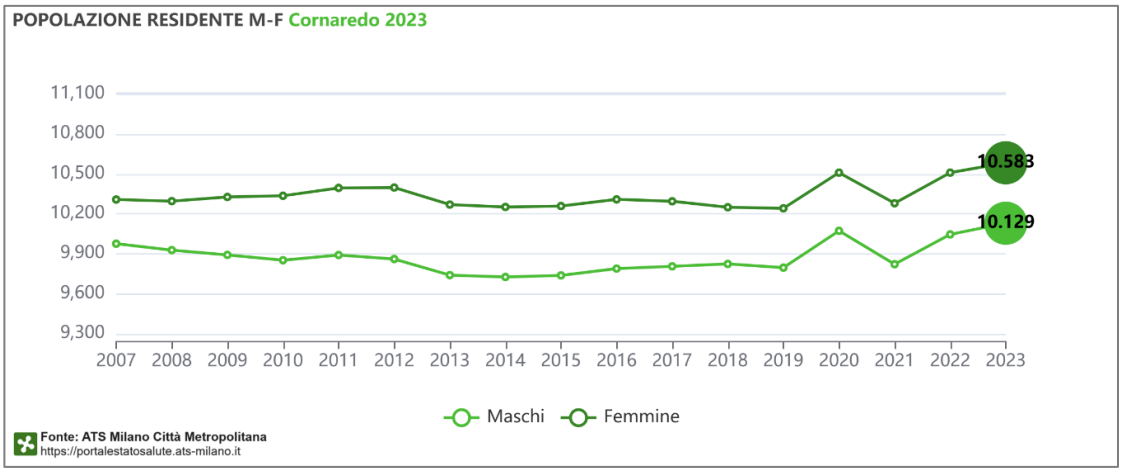


Figura 9-11 Andamento popolazione maschile e femminile residente nel Comune di Cornaredo dal 2007 al 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

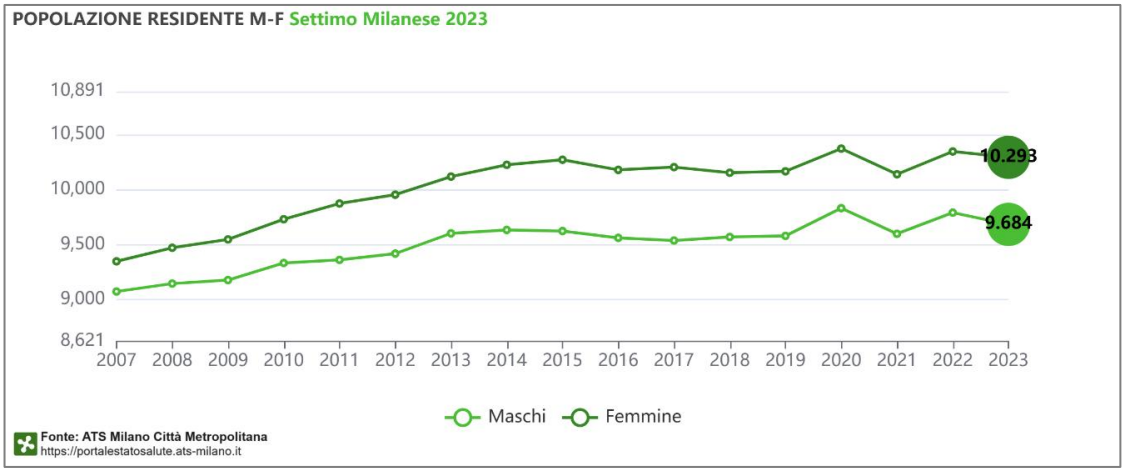


Figura 9-12 Andamento popolazione maschile e femminile residente nel Comune di Cornaredo dal 2007 al 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

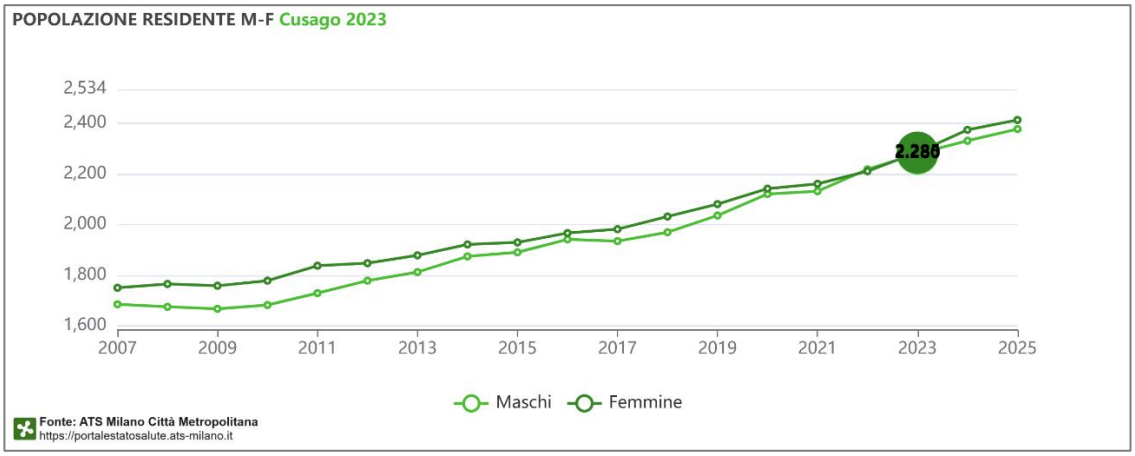


figura 9-13 Andamento popolazione maschile e femminile residente nel Comune di Cusago dal 2007 al 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione ATS Milano Città Metropolitana)

9.3 Il profilo epidemiologico sanitario

9.3.1 Premessa

Il presente paragrafo ha l'obiettivo di fornire un quadro epidemiologico relativo allo stato di salute della popolazione coinvolta dal progetto in esame, analizzando i dati relativi alle cause di ricovero (2010-2023) e alle cause di morte (2010-2022) presenti sul Portale Stato Salute della popolazione dell'ATS Milano Città Metropolitana.

Tale sito fornisce:

- numero di decessi e ricoveri,
- il tasso grezzo, ovvero il numero di ricoveri/decessi ogni 10.000 residenti per anno;

$$tasso\ grezzo\ ricovero\ ordinario = \frac{numero\ di\ ricoveri}{popolazione} * K$$

  - con k = 10.000;

- il tasso standardizzato, ovvero il numero di ricoveri/morti ogni 10.000 residenti; la standardizzazione è un sistema di aggiustamento di un tasso che permette di confrontare tra loro popolazioni diverse. (Nel sito è possibile selezionare come popolazione standard l'ultima popolazione disponibile della Lombardia o dell'Italia.).

$$TSD = \frac{\sum \frac{e_i}{n_i} N_i}{N} * K$$

dove:

- TSD = Tasso Standardizzato Diretto;
- e_i = numero di ricoveri ordinari/decessi della tipologia selezionata per ciascuna causa nella classe di età "i-esima";
- n_i = numerosità della popolazione nella classe di età "i-esima" in studio;
- N_i = numerosità della popolazione standard nella classe di età "i-esima";
- N = numerosità della popolazione standard;
- K = coefficiente moltiplicativo, pari a 10.000.

Nel seguito, analogamente a quanto fatto per il contesto demografico, sono riportati i dati relativi all'ambito territoriale dell'intera ATS Milano Città Metropolitana, dell'ASST Rhodense e dei Comuni di Settimo Milanese e Cornaredo, in cui ricade il progetto in esame.

In particolare, vengono riportati i profili di salute, riguardanti gli esiti di mortalità e ricovero, descritti tramite indicatori per grandi gruppi di cause (tutte le cause, tutti i tumori, malattie sistema circolatorio, malattie apparato respiratorio, malattie apparato digerente e malattie apparato urinario), come richiesto dalle LLGG sopracitate.

9.3.2 Cause di ricovero

9.3.2.1 ATS Città Metropolitana di Milano

Per quanto riguarda i ricoveri, in Figura 9-14 sono mostrate le principali cause di ricovero, nel 2023, dei residenti dell'ATS Città Metropolitana di Milano.

Da tale figura si può evincere che le principali cause di ricovero sono correlate a:

- sistema circolatorio,
- tumori,
- apparato respiratorio.

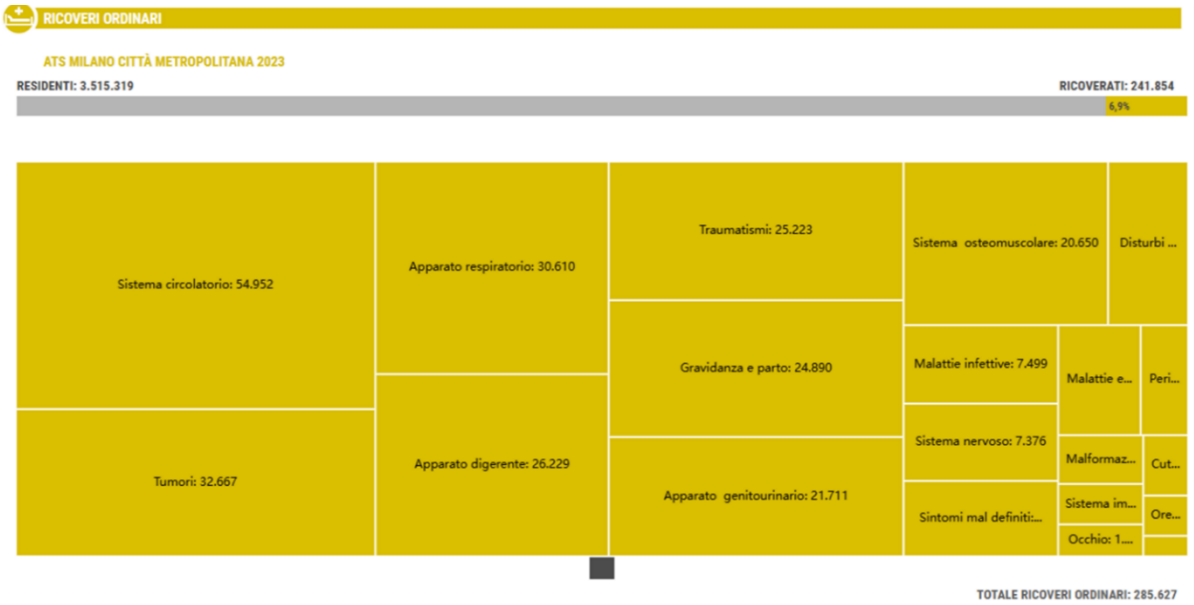


Figura 9-14 Ricoveri nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.1.1 Sistema circolatorio

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nell'ATS. Essa mostra che il numero di ricoveri per la totalità della popolazione è stato più alto nel 2010, pari a 40.030 per gli uomini e a 28.301 per le donne.
Inoltre, è sempre caratterizzato da valori maggiori per la popolazione maschile rispetto a quella femminile.

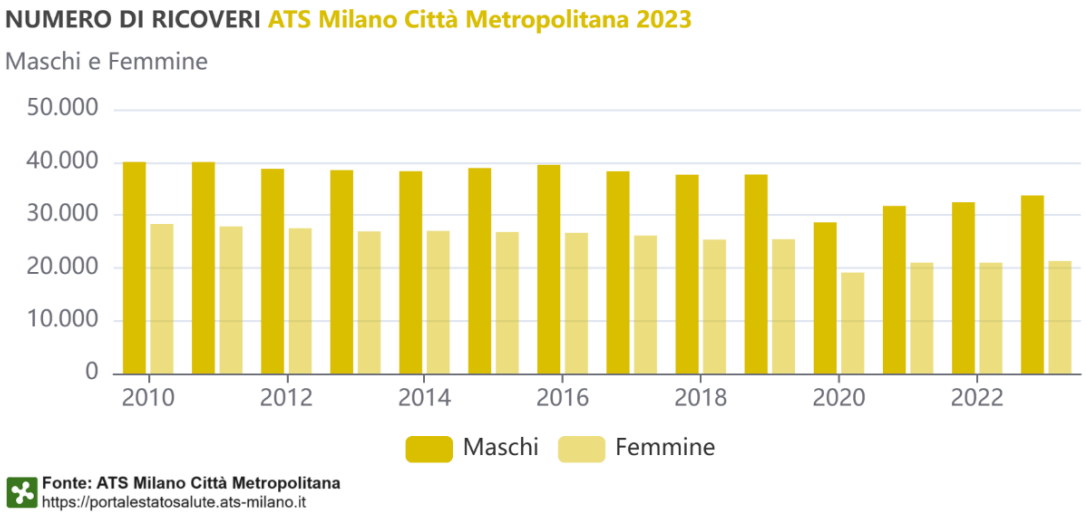


Figura 9-15 Andamento del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici riportati nella seguente figura mostrano invece i tassi standardizzati (rispetto alla Regione Lombardia) del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel periodo 2010-2023, nell'ATS Città Metropolitana di Milano. Questi confermano che i valori più alti sono relativi al 2010 per la totalità della popolazione e che sono sempre più alti per il sesso maschile rispetto a quello femminile.

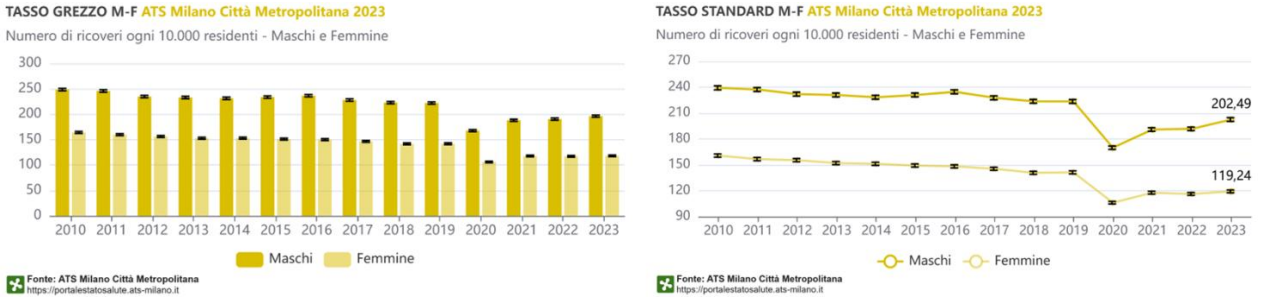


Figura 9-16 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	239	236,81-241,49	161	158,89-162,63
2011	237	234,92-239,58	157	154,82-158,50
2012	232	229,58-234,20	155	153,60-157,28
2013	231	228,61-233,23	152	150,17-153,81
2014	228	226,02-230,60	151	149,38-152,98
2015	231	228,64-233,24	149	147,44-151,02
2016	235	232,27-236,91	148	146,44-150,00
2017	228	225,35-229,95	145	143,69-147,21
2018	224	221,13-225,83	141	139,07-142,53
2019	223	221,18-225,70	141	139,44-143,16
2020	170	167,89-171,83	106	104,65-107,67
2021	191	188,83-193,03	118	116,29-119,30
2022	192	189,00-193,78	116	114,75-117,91
2023	202	200,33-204,65	119	117,64-120,84

Tabella 9-4 Dati annuali di mortalità standardizzata sistema circolatorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.2.1.2 Tumori

Il grafico in Figura 9-17 mostra l'andamento dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per tumori nell'ATS. Si può osservare che, nell'arco temporale analizzato, il numero di ricoveri è sempre caratterizzato da valori maggiori per la popolazione femminile rispetto a quella maschile.
Tale numero per gli uomini è stato maggiore nel 2010, pari a 20.334, mentre per le donne è stato maggiore nel 2011, pari a 21,099. I valori minimi sono stati registrati invece nel 2020 per la totalità della popolazione.

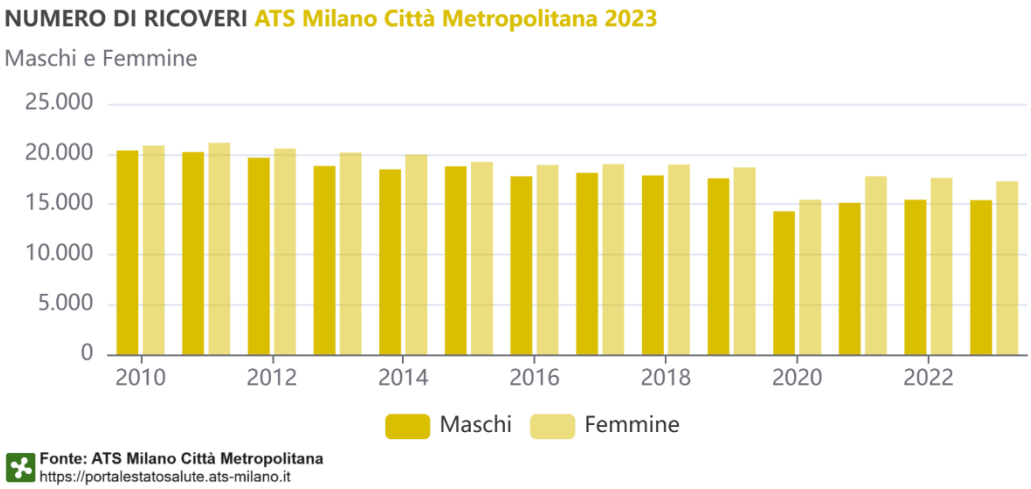


Figura 9-17 Andamento del numero di ricoveri per tumori nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori regionali) del numero di ricoveri per tumori nel periodo 2010-2023 nell'ATS Città Metropolitana di Milano. Questi confermano l'andamento decrescente dei ricoveri, con valori massimi nel 2010, pari a 122 per gli uomini, e nel 2011, pari a 119, per le donne. I valori minimi sono stati registrati invece nel 2020 (85 per gli uomini e 86 per le donne).

Figura 9-18 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per tumori nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	122	120,09-123,43	118	116,65-119,87
2011	120	118,36-121,68	119	116,97-120,17
2012	118	116,23-119,53	115	113,55-116,71
2013	113	111,42-114,66	113	111,50-114,62
2014	111	109,01-112,21	112	110,09-113,19
2015	112	110,29-113,49	107	105,55-108,59
2016	106	104,46-107,58	105	103,96-106,96
2017	108	106,61-109,77	106	104,30-107,32
2018	107	104,96-108,08	106	104,12-107,12
2019	105	103,28-106,38	104	102,46-105,44

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2020	85	83,70-86,50	86	84,42-87,12
2021	91	89,91-92,83	100	98,61-101,55
2022	92	90,54-93,44	98	96,99-99,89
2023	93	91,35-94,29	97	95,39-98,27

Tabella 9-5 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.2.1.3 Apparato respiratorio

Dall'osservazione del grafico in Figura 9-19, che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nell' ATS Milano Città Metropolitana, è possibile notare che il numero di ricoveri è stato maggiore nel 2020 (anno del COVID 19) per la totalità della popolazione, con valori pari a 26.616 per gli uomini e a 18.213 per le donne.

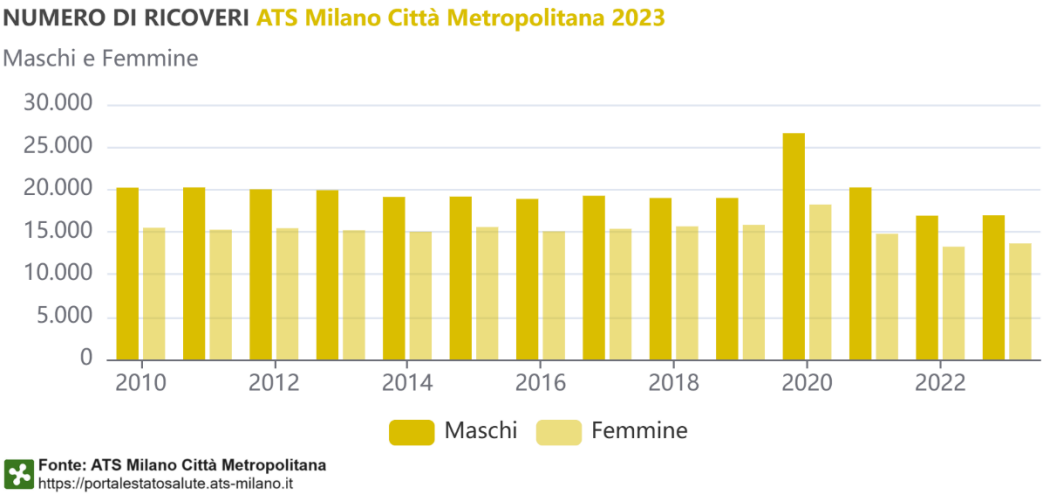


Figura 9-19 Andamento del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio dal 2010 al 2023 nell'ATS Città Metropolitana di Milano. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2020 (anno del COVID 19), quando il valore è pari a 157 per gli uomini e pari a 101 per le donne. I valori risultano essere sempre maggiori per il sesso maschile rispetto a quello femminile.

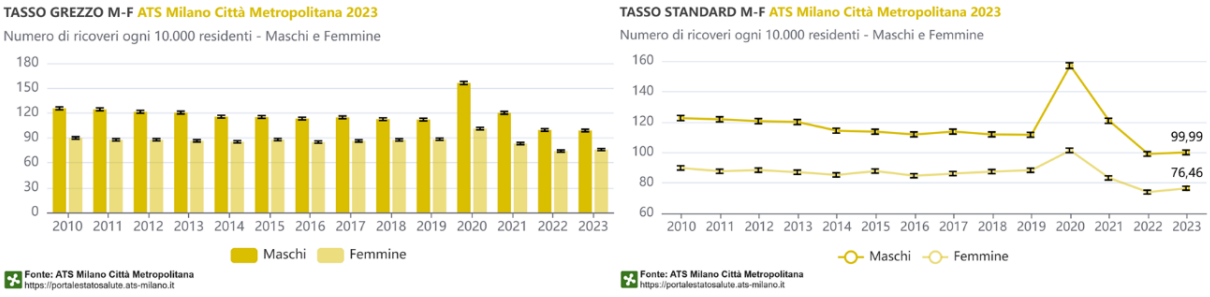


Figura 9-20 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	123	120,86-124,24	90	88,37-91,19
2011	122	120,01-123,37	88	86,20-88,98
2012	121	118,88-122,22	88	86,95-89,73
2013	120	118,26-121,60	87	85,61-88,37
2014	114	112,64-115,88	85	83,87-86,59
2015	114	111,98-115,20	88	86,35-89,11
2016	112	110,22-113,42	85	83,33-86,03
2017	114	112,04-115,26	86	84,73-87,45
2018	112	110,23-113,41	87	86,03-88,77
2019	112	109,96-113,14	88	86,89-89,65
2020	157	155,13-158,91	101	99,83-102,77
2021	121	119,10-122,42	83	81,88-84,56
2022	99	97,53-100,51	74	72,65-75,17
2023	100	98,48-101,50	76	75,18-77,74

Tabella 9-6 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato respiratorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.2.1.4 Apparato digerente

Osservando la Figura 9-21, che riporta il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nell'ATS Milano Città Metropolitana, si può notare che il numero di ricoveri è stato maggiore nel 2011 per la totalità della popolazione, pari a 21.349 per gli uomini e pari a 16.019 per le donne.

Inoltre, i valori risultano essere sempre maggiori per il sesso maschile rispetto a quello femminile.

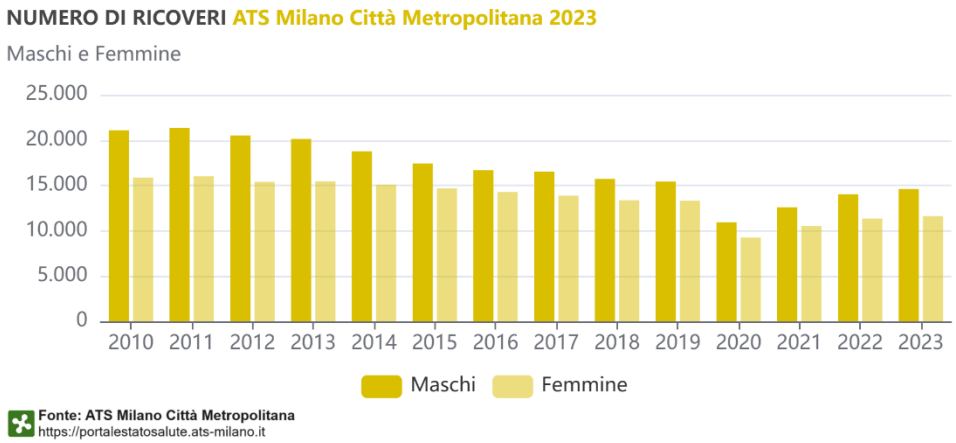


Figura 9-21 Andamento del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente dal 2010 al 2023 nell'ATS Città Metropolitana di Milano. Questi mostrano che l'anno caratterizzato dai valori maggiori risulta essere il 2011 per gli uomini e il 2010 per le donne. I valori risultano essere sempre maggiori per il sesso maschile rispetto a quello femminile.

Figura 9-22 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	128	126,42-129,88	91	89,51-92,35
2011	129	126,88-130,34	87	89,49-92,31
2012	124	122,03-125,41	87	85,72-88,48
2013	121	119,78-123,14	85	86,09-88,85
2014	113	111,39-114,63	82	83,69-86,41
2015	104	102,74-105,84	80	81,03-83,69
2016	100	98,27-101,29	78	78,62-81,24
2017	99	97,21-100,21	75	76,34-78,92
2018	94	92,16-95,08	74	73,34-75,86
2019	92	90,15-93,05	51	72,95-75,47
2020	65	63,43-65,85	59	50,41-52,51
2021	76	74,21-76,85	63	58,15-60,41
2022	83	81,77-84,53	65	62,13-64,47
2023	87	85,52-88,34	91	63,77-66,13

Tabella 9-7 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato digerente distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.2.1.5 Apparato genitourinario

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nell'ATS Milano Città Metropolitana. Essa mostra che il numero di ricoveri per gli uomini è stato maggiore nel 2019, pari a 12.904, mentre per le donne è stato maggiore nel 2011, pari a 12.591.

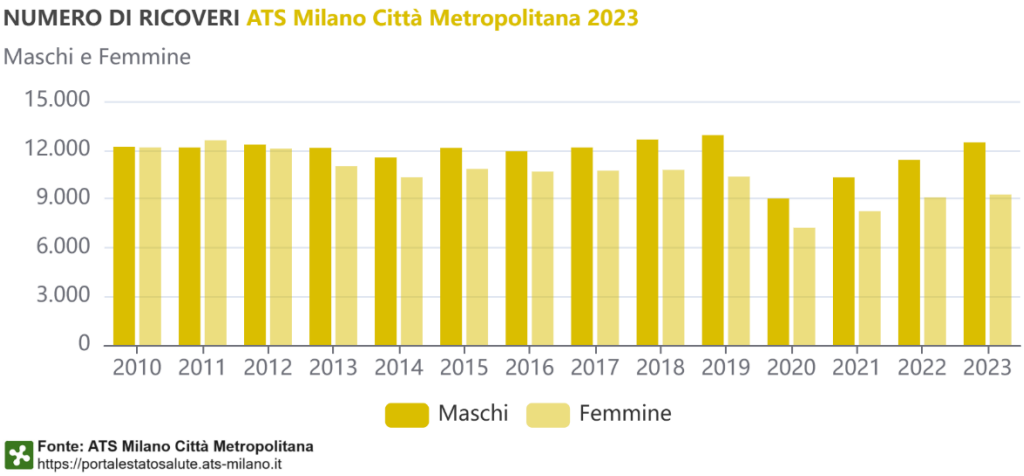


Figura 9-23 Andamento del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario dal 2010 al 2023 nell'ATS Città Metropolitana di Milano. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori per gli uomini risulta essere il 2019, mentre per le donne il 2011. Inoltre, valori risultano essere sempre maggiori per il sesso maschile rispetto a quello femminile.

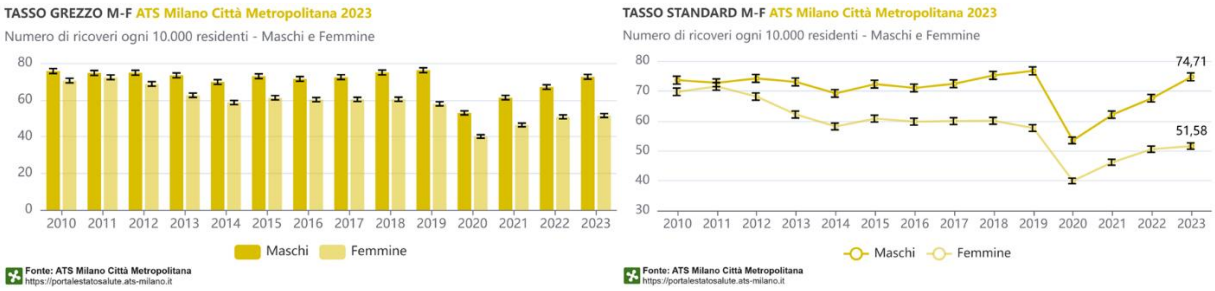


Figura 9-24 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	74	72,29-74,91	70	68,48-70,96
2011	73	71,44-74,02	72	70,26-72,76
2012	74	72,88-75,50	68	66,90-69,34
2013	73	71,71-74,31	62	60,96-63,28
2014	69	67,92-70,44	58	57,01-59,25
2015	72	70,99-73,57	61	59,61-61,89
2016	71	69,72-72,28	60	58,61-60,87
2017	72	71,12-73,70	60	58,79-61,05
2018	75	73,89-76,51	60	58,89-61,15
2019	77	75,39-78,03	58	56,50-58,72

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2020	53	52,38-54,58	40	39,02-40,86
2021	62	60,88-63,28	46	45,17-47,17
2022	68	66,33-68,81	51	49,49-51,57
2023	75	73,40-76,02	52	50,53-52,63

Tabella 9-8 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato genitourinario distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.2.2 ASST Rhodense

In Figura 9-25 sono state riportate le principali cause di ricovero, nel 2023, dei residenti dell'ASST Rhodense e il confronto con l'ATS Città Metropolitana di Milano.

Come affermato precedentemente, le principali cause di ricovero sono correlate a:

- sistema circolatorio,
- tumori,
- apparato respiratorio.

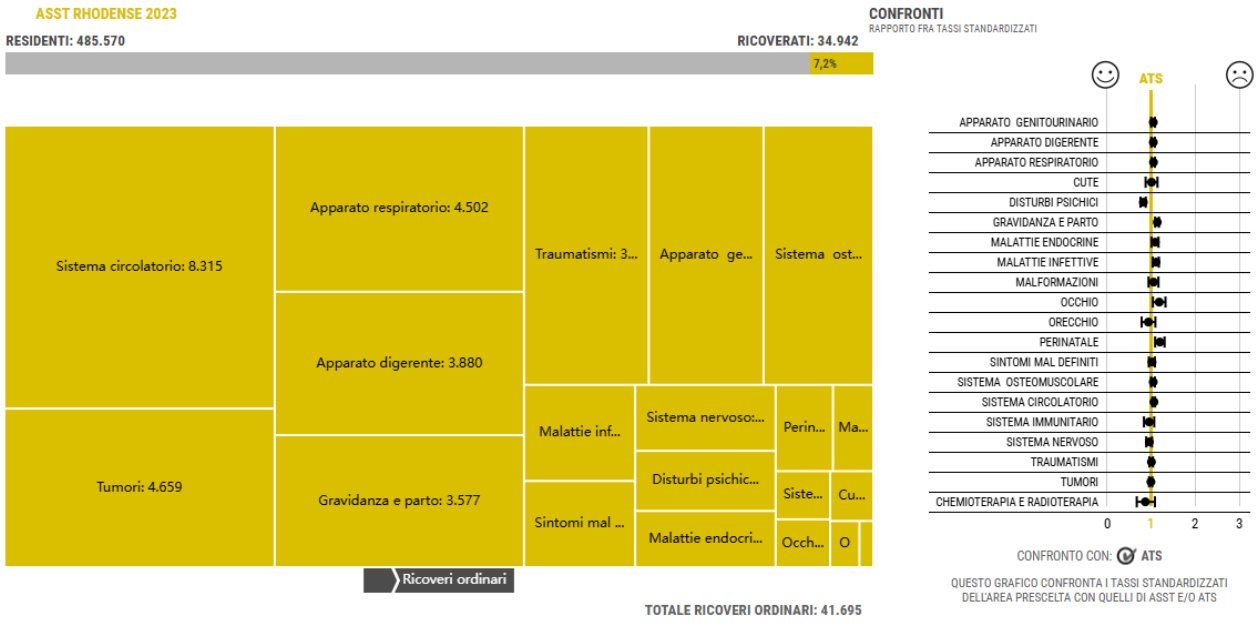


Figura 9-25 Ricoveri nell' ASST Rhodense e confronto con l'ATS- anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Dal confronto con i valori dell'ATS (anno 2023) si deduce una prevalenza delle cause di ricovero coerente tra le due popolazioni con discostamenti solo lievi, in particolare per disturbi psichici, problemi perinatali e chemioterapia/radioterapia.

9.3.2.2.1 Sistema circolatorio

Il grafico in Figura 9-26 mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nell'ASST Rhodense. Si può osservare che il numero di ricoveri per gli uomini è più alto nel 2019, pari a 5.553, mentre per le donne nel 2012, pari a 3.675.

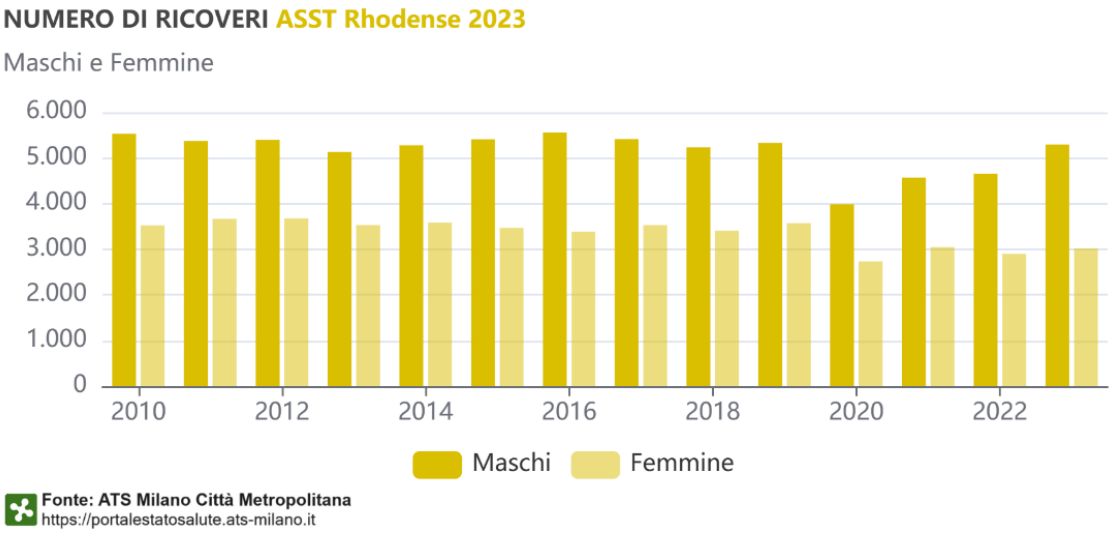


Figura 9-26 Andamento del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nell'ASST Rhodense- anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio dal 2010 al 2023 nell'ASST Rhodense. Questi mostrano come i valori sono più alti nel 2010 per la popolazione maschile e nel 2011 per quella femminile. Inoltre, risultano essere leggermente più elevati per gli uomini rispetto alle donne.

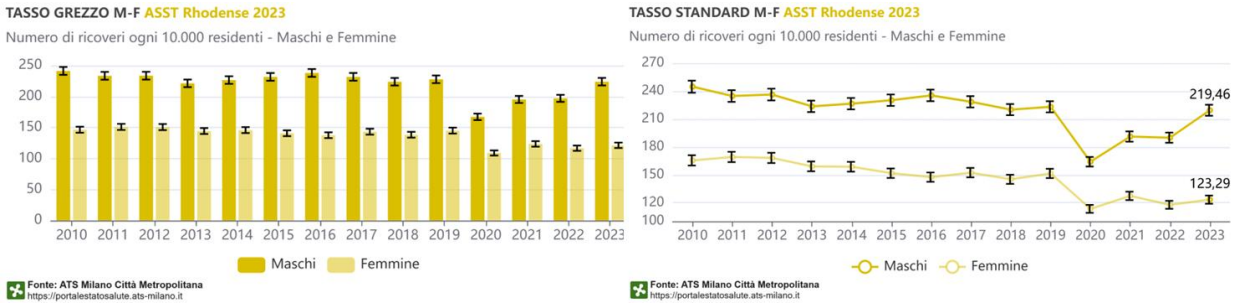


Figura 9-27 Tassi grezzi e standardizzati del numero ricoveri correlati al sistema circolatorio nell'ASST Rhodense- anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore dell'ASST Rhodense è maggiore rispetto a quello dell'ATS.

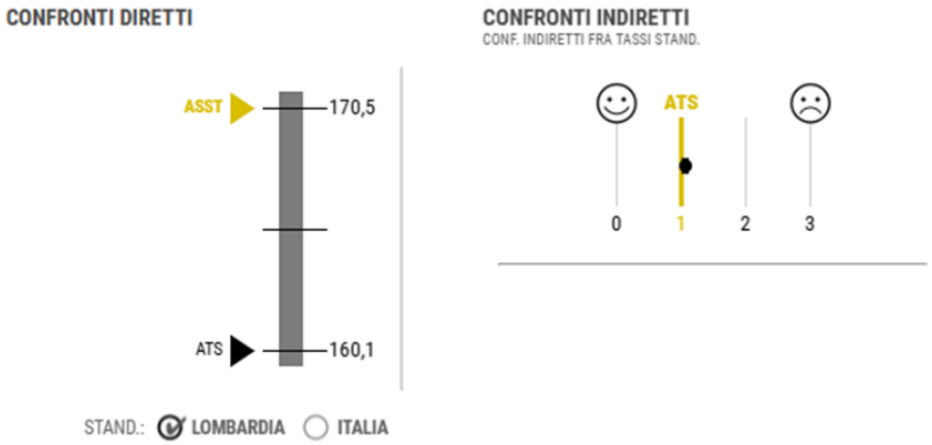


Figura 9-28 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	245	238,35-251,33	166	160,02-171,06
2011	235	228,47-241,09	169	163,68-174,74
2012	236	230,02-242,68	168	162,71-173,69
2013	224	217,54-229,84	159	153,80-164,38
2014	227	220,42-232,68	159	153,48-163,96
2015	230	224,11-236,43	152	146,63-156,81
2016	235	229,22-241,64	148	142,52-152,52
2017	229	222,45-234,65	152	147,31-157,41
2018	220	214,16-226,10	145	140,28-150,08
2019	223	217,19-229,19	152	146,52-156,50
2020	164	158,96-169,16	113	109,09-117,63
2021	191	185,65-196,75	127	122,80-131,88
2022	190	184,50-195,42	118	113,45-122,03
2023	219	213,55-225,37	123	118,88-127,70

Tabella 9-9 Dati annuali di mortalità standardizzata sistema circolatorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.2.2.2 Tumori

Dall'osservazione della seguente figura, in cui è riportato l'andamento (2010 – 2023) del numero di ricoveri per tumori nell'ASST Rhodense, si può evincere che il numero di ricoveri a causa di tumori è maggiore nel 2011 per la popolazione maschile, e nel 2012 per quella femminile.

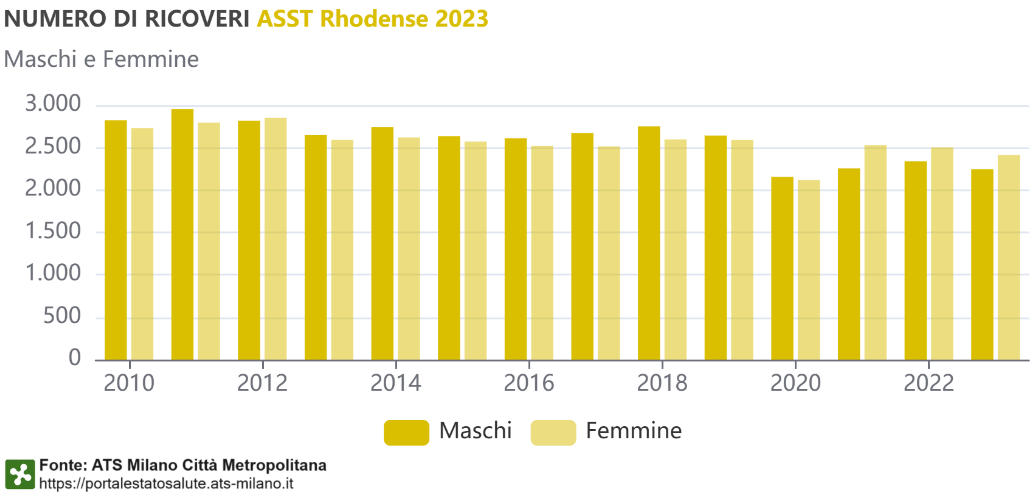


Figura 9-29 Andamento del numero di ricoveri per tumori nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici della Figura 9-30 mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori regionali) del numero di ricoveri per tumori nel periodo 2010-2023 nell'ASST Rhodense. I valori massimi sono stati registrati nel 2011, pari a 127 per gli uomini, e nel 2012, pari a 119 per le donne.

Figura 9-30 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per tumori nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Come si può notare, il valore dell'ASST Rhodense è di poco inferiore rispetto a quello dell'ATS.

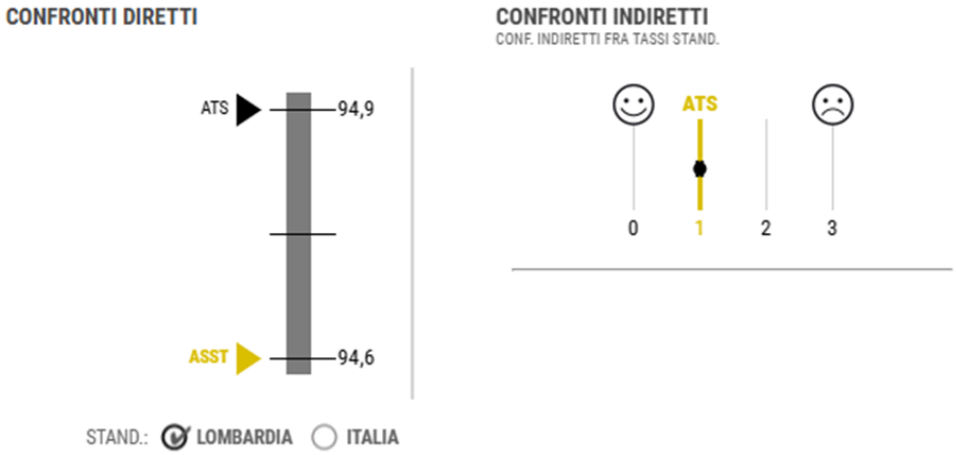


Figura 9-31 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	123	118,82-127,96	117	112,11-120,91
2011	127	122,75-131,97	117	112,38-121,08
2012	122	117,79-126,85	119	114,50-123,28
2013	114	109,61-118,33	107	102,66-110,92
2014	116	112,10-120,84	108	103,83-112,13
2015	111	106,74-115,24	105	101,03-109,19
2016	110	105,49-113,93	102	98,23-106,23
2017	112	107,63-116,13	103	98,55-106,59
2018	115	110,80-119,42	105	101,28-109,40
2019	110	105,91-114,31	105	100,90-109,00
2020	88	84,67-92,15	84	80,55-87,73
2021	94	90,41-98,19	102	98,05-106,01
2022	96	91,67-99,43	99	95,38-103,16
2023	93	89,11-96,81	96	92,41-100,09

Tabella 9-10 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.2.2.3 Apparato respiratorio

Di seguito è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nell'ASST Rhodense.

Si può notare che il numero di ricoveri è stato maggiore nel 2020 (anno del COVID 19) per la totalità della popolazione, con valori pari 3.748 per gli uomini e pari a 2.414 per le donne. Inoltre, i valori risultano essere sempre maggiori per la popolazione maschile rispetto a quella femminile.

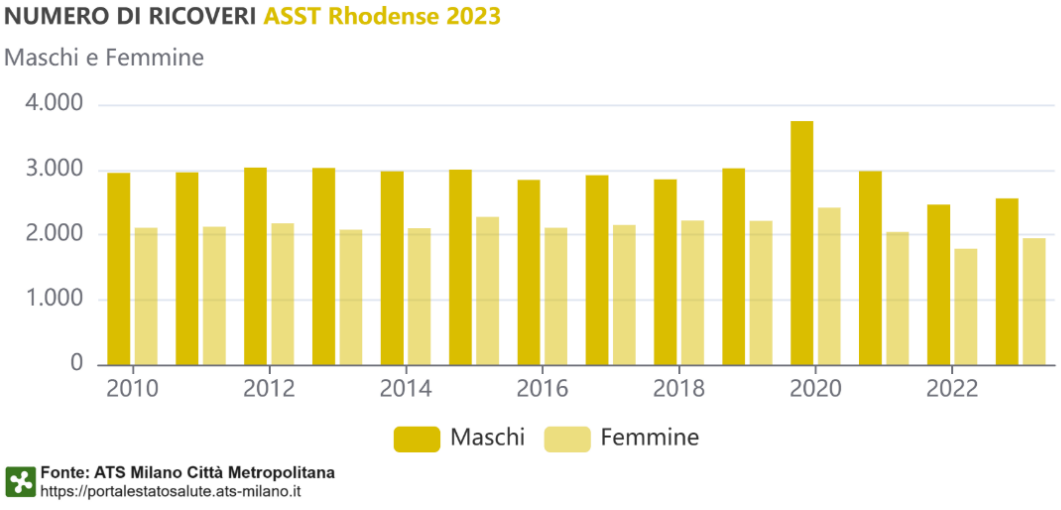


Figura 9-32 Andamento del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici in Figura 9-33 mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nel periodo 2010-2023, nell'ASST Rhodense. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2020, quando il valore è pari a 155 per gli uomini e pari a 100 per le donne.

Inoltre, i valori risultano sempre essere maggiori per il sesso maschile rispetto a quello femminile.

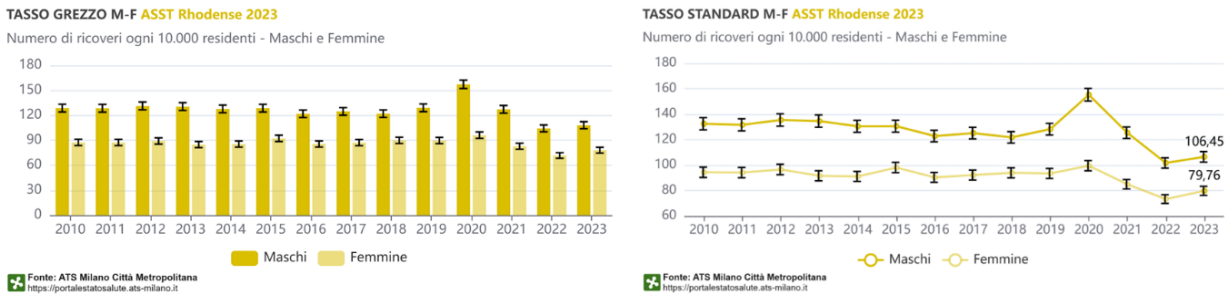


Figura 9-33 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore dell'ASST Rhodense è maggiore rispetto a quello dell'ATS.

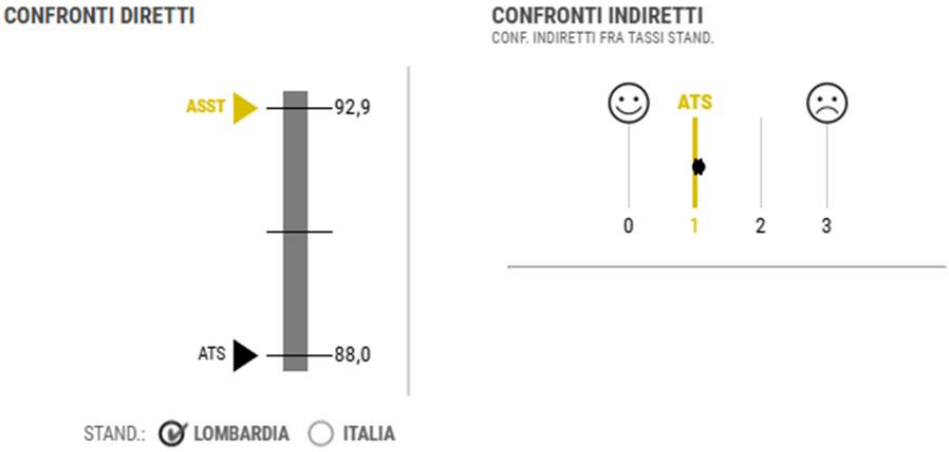


Figura 9-34 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	132	127,66-137,26	94	90,27-98,41
2011	132	126,85-136,37	94	90,08-98,16
2012	135	130,60-140,28	97	92,44-100,62
2013	135	129,75-139,37	92	87,62-95,56
2014	130	125,76-135,16	91	87,18-95,02
2015	131	125,87-135,23	98	94,03-102,13
2016	123	118,27-127,31	90	86,45-94,21

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2017	125	120,57-129,67	92	88,25-96,09
2018	122	117,28-126,24	94	90,00-97,86
2019	128	123,64-132,80	93	89,54-97,36
2020	155	150,27-160,21	100	95,55-103,51
2021	125	120,92-129,94	85	81,26-88,64
2022	102	97,66-105,70	73	69,90-76,72
2023	106	102,32-110,58	80	76,21-83,31

Tabella 9-11 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato respiratorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.2.2.4 Apparato digerente

In Figura 9-35 è mostrato l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nell'ASST Rhodense. Si può evincere che il numero di ricoveri è stato maggiore nel 2010 per la totalità della popolazione, con valori pari a 3.098 per gli uomini e pari a 2.221 per le donne.

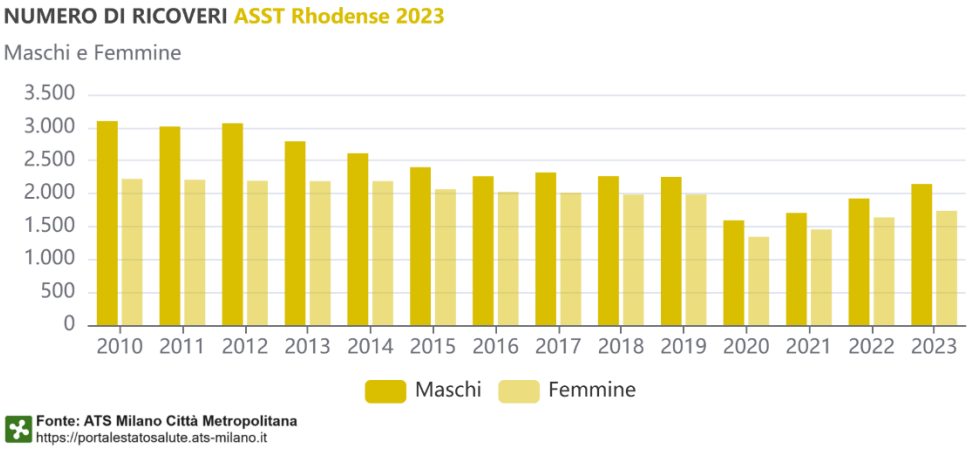


Figura 9-35 Andamento del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nell'ASST Rhodense - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici in Figura 9-36 mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente dal 2010 al 2023 nell'ASST Rhodense. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2010 per tutta la popolazione.

Figura 9-36 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nell'ASST Rhodense - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore dell'ASST Rhodense è maggiore rispetto a quello dell'ATS.

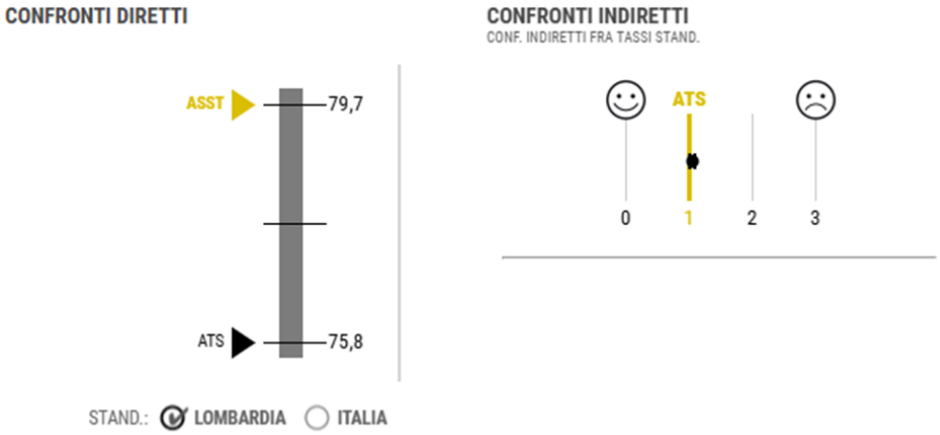


Figura 9-37 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	135	130,09-139,63	96	92,23-100,31
2011	130	125,47-134,79	94	90,09-97,99
2012	133	127,97-137,39	93	88,77-96,59
2013	121	116,23-125,21	92	88,26-96,04
2014	112	107,39-115,97	91	87,61-95,31
2015	102	97,77-105,95	86	82,04-89,48
2016	96	91,99-99,91	84	80,21-87,55
2017	98	94,33-102,35	83	79,47-86,77
2018	96	91,75-99,65	82	78,17-85,39
2019	95	91,09-98,95	81	77,90-85,08
2020	66	62,66-69,14	54	51,36-57,18
2021	72	68,48-75,32	59	56,35-62,47
2022	80	76,27-83,41	66	62,32-68,68
2023	90	85,87-93,47	70	66,72-73,32

Tabella 9-12 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato digerente distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.2.2.5 Apparato genitourinario

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nell'ASST Rhodense. Essa mostra che, nell'arco

temporale analizzato, il numero di ricoveri per gli uomini è stato maggiore nel 2019, pari a 1.950, mentre per le donne è stato maggiore nel 2011, pari a 1.733.

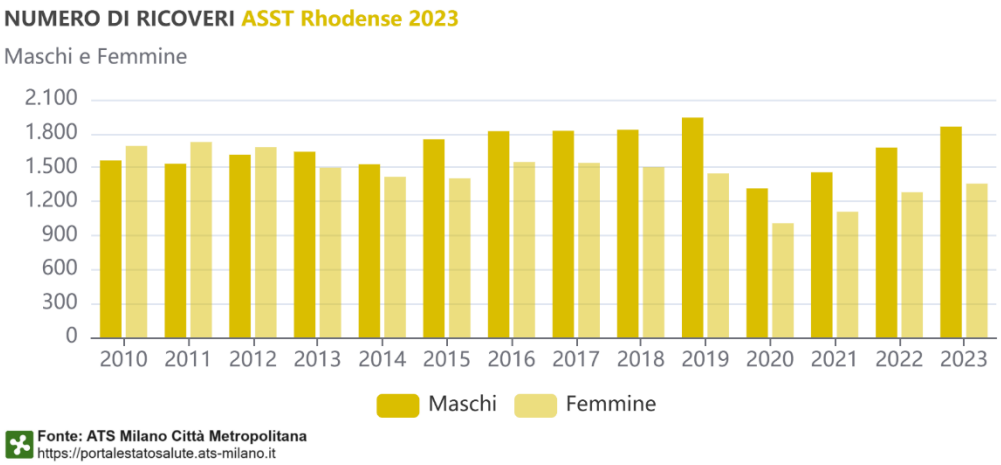


Figura 9-38 Andamento del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nell'ASST Rhodense - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario dal 2010 al 2023 nell'ASST Rhodense. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2019 per gli uomini e il 2011 per le donne.

Figura 9-39 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore dell'ASST Rhodense è maggiore rispetto a quello dell'ATS.

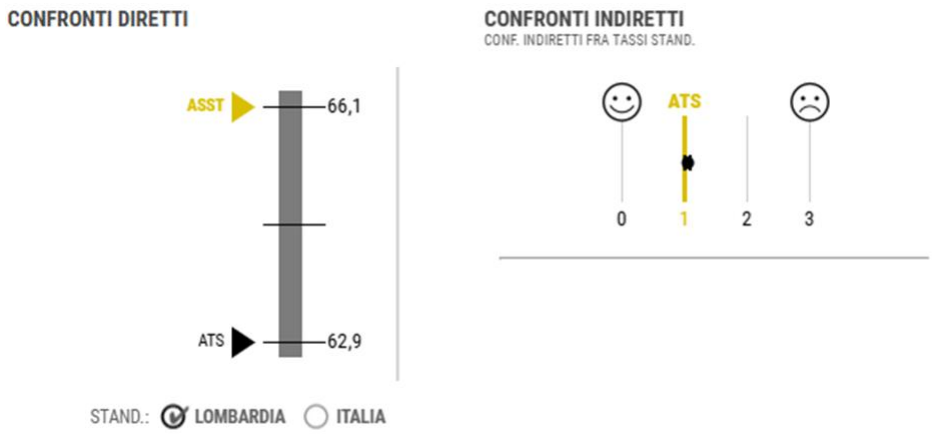


Figura 9-40 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	69	65,35-72,19	72	68,74-75,66
2011	67	63,48-70,18	73	69,14-76,02
2012	70	66,71-73,55	71	67,72-74,54
2013	71	67,82-74,72	63	60,16-66,60
2014	66	62,25-68,83	60	56,40-62,60
2015	75	71,10-78,10	59	55,51-61,65
2016	77	73,67-80,75	64	61,01-67,41
2017	77	73,71-80,79	64	60,70-67,10
2018	77	73,87-80,95	63	59,34-65,66
2019	82	78,18-85,44	60	56,86-63,04
2020	54	51,54-57,42	41	38,50-43,56
2021	61	58,19-64,47	46	43,06-48,44
2022	69	65,88-72,50	52	49,13-54,83
2023	78	74,05-81,09	55	52,14-58,00

Tabella 9-13 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato genitourinario distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.2.3 Comune di Settimo Milanese

Nella seguente figura sono mostrate le principali cause di ricovero, nel 2023, dei residenti del Comune di Settimo Milanese, e il confronto con l'ATS Città Metropolitana di Milano e l'ASST Rhodense.

Si può affermare che le principali cause di ricovero (cfr. Figura 9-41) sono correlate a:

- sistema circolatorio,
- tumori,
- apparato digerente,
- apparato respiratorio.

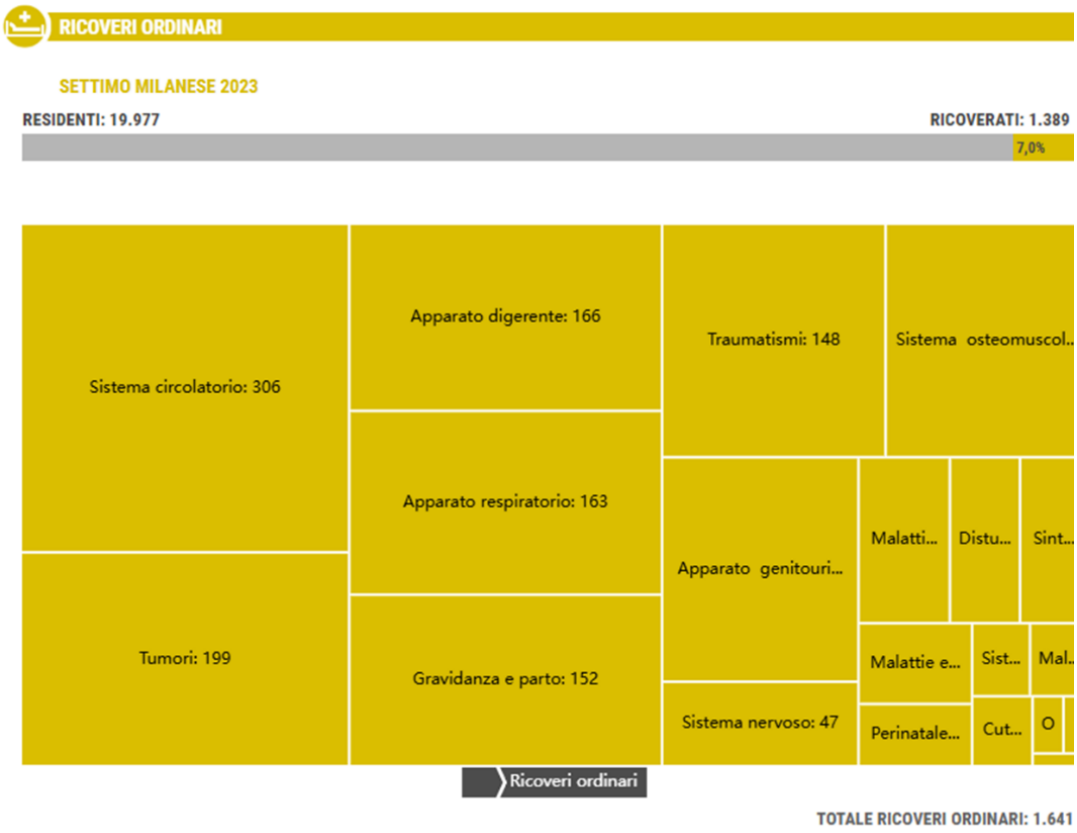


Figura 9-41 Ricoveri nel Comune di Settimo Milanese - anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

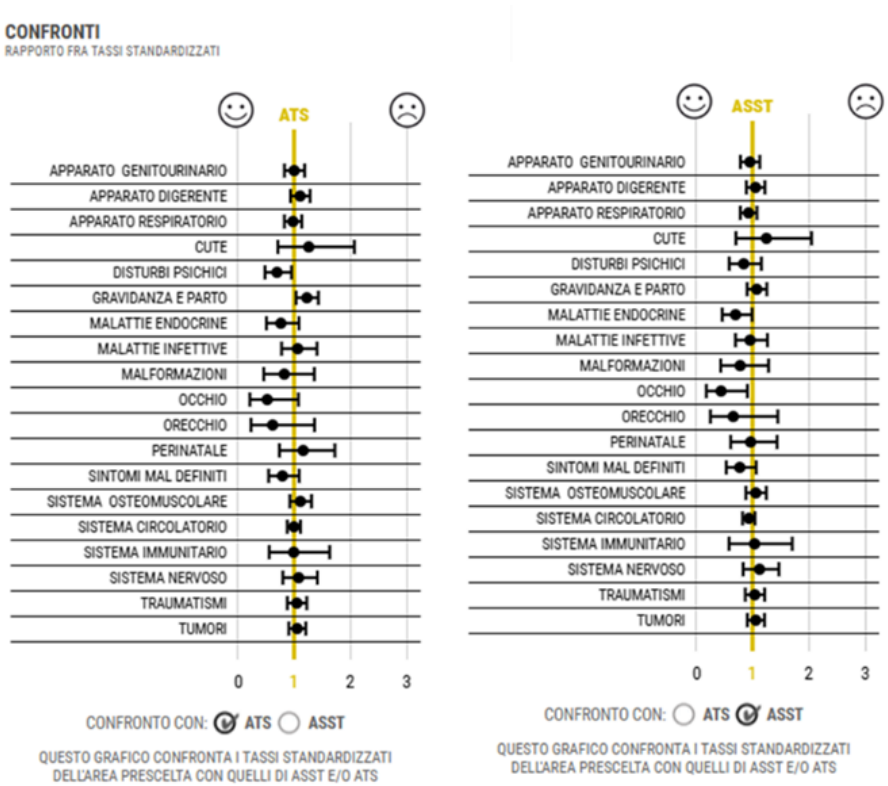


Figura 9-42 Confronto dei ricoveri nel Comune di Settimo Milanese con l'ATS e l'ASST- anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Dal confronto con i valori dell'ATS e dell'ASST Rhodense del 2023 (cfr. Figura 9-42) si evince che nel Comune di Settimo Milanese il tasso di ricovero standardizzato risulta maggiore in particolare per problemi legati alla cute; esso risulta inferiore per le seguenti cause: disturbi psichici; malattie endocrine, malformazioni, occhio, orecchio e sintomi mal definiti.

9.3.2.3.1 Sistema circolatorio

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel Comune di Settimo Milanese. Si può osservare che il numero di ricoveri per la popolazione maschile è stato più alto nel 2017, mentre per la popolazione femminile è stato più alto nel 2015.

Inoltre, è sempre caratterizzato da valori maggiori per la popolazione maschile rispetto a quella femminile.

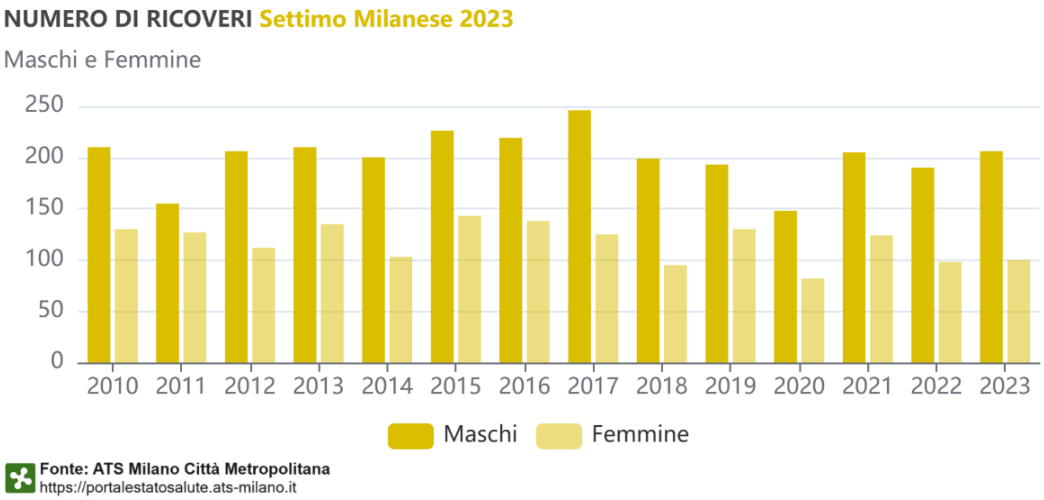


Figura 9-43 Andamento del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel Comune di Settimo Milanese- anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici della Figura 9-44 mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel periodo 2010-2023 nel Comune di Settimo Milanese.
Questi confermano come per la componente maschile della popolazione i valori sono più alti nel 2017, mentre per la componente femminile sono più alti nel 2015. Inoltre, i valori risultano essere sempre più elevati nel sesso maschile rispetto a quello femminile.

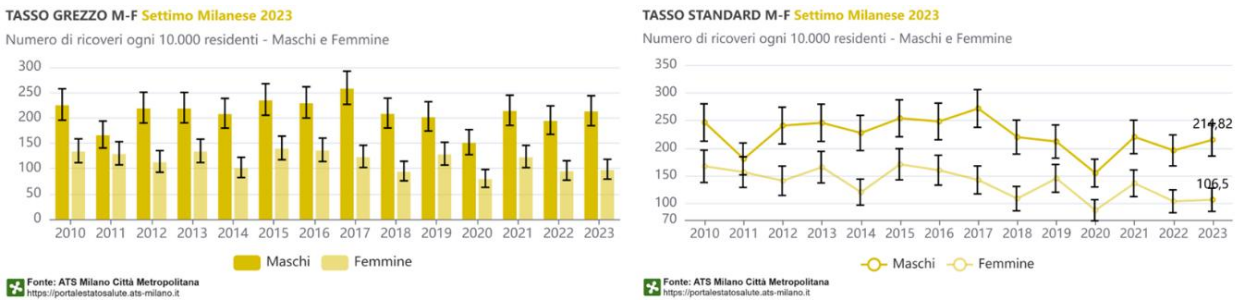


Figura 9-44 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel Comune di Settimo Milanese- anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	246	212,35-279,95	167	137,76-196,20
2011	180	151,55-209,01	156	128,79-184,15
2012	241	207,40-273,78	141	114,26-167,32
2013	246	211,97-279,29	165	136,89-193,89
2014	227	195,44-259,00	120	96,63-143,71
2015	254	220,43-287,15	171	142,33-198,77
2016	248	214,93-281,19	160	132,93-186,79
2017	271	237,33-305,59	142	117,07-167,51
2018	220	189,00-250,48	109	86,58-130,58
2019	212	181,69-241,85	145	119,92-170,22
2020	155	129,65-179,77	88	68,40-106,66
2021	220	189,81-250,33	136	112,12-160,42
2022	196	167,68-223,68	52	49,13-54,83
2023	215	185,37-244,27	55	52,14-58,00

Tabella 9-14 Dati annuali di mortalità standardizzata sistema circolatorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Settimo Milanese è minore rispetto a quello dell'ATS Città Metropolitana di Milano e dell'ASST Rhodense.

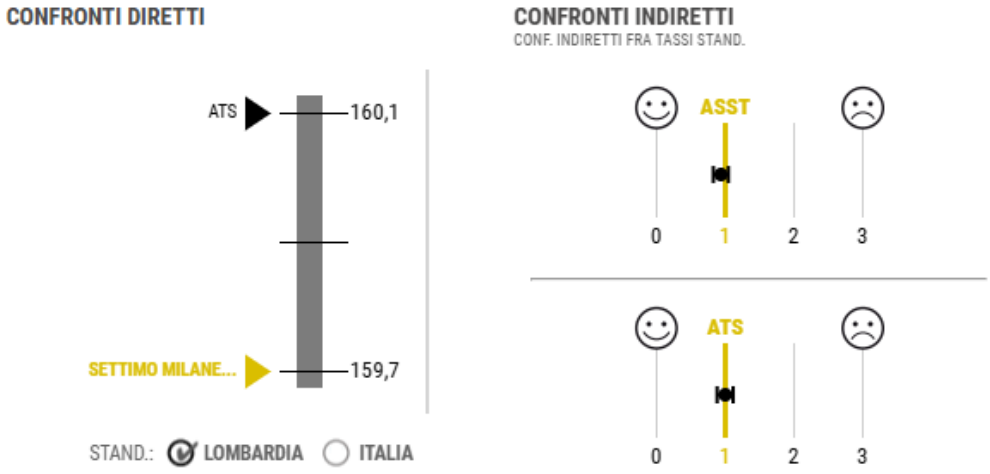


Figura 9-45 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense- anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.3.2 Tumori

In Figura 9-46 è mostrato l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per tumori nel Comune di Settimo Milanese. Si può notare che il numero di ricoveri per la popolazione maschile è stato più alto nel 2012, mentre per la popolazione femminile è stato più alto nel 2018.

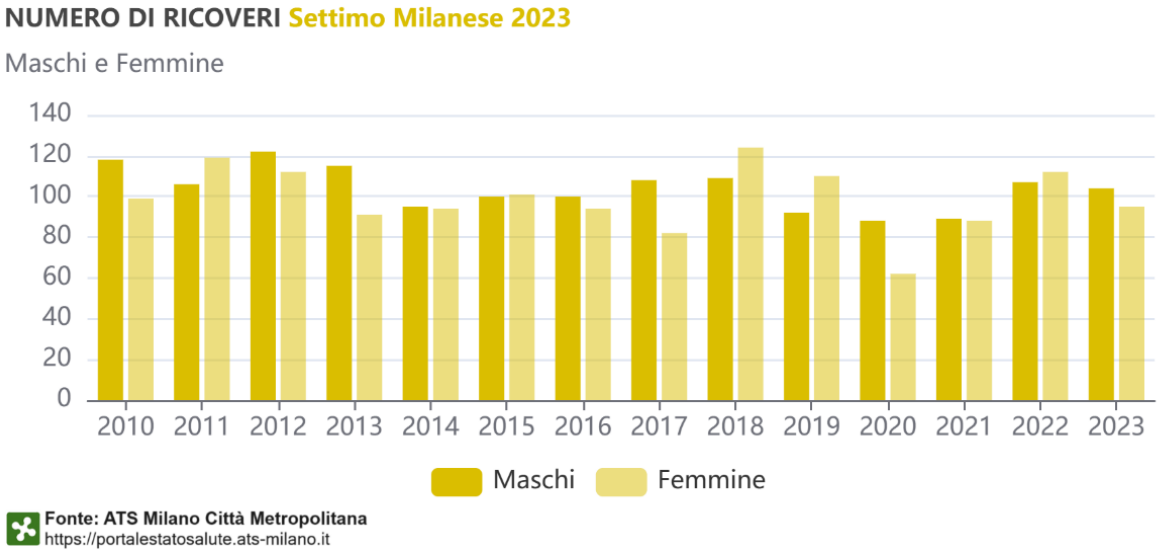


Figura 9-46 Andamento del numero di ricoveri per tumori nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori regionali) del numero di malati di tumori (2010 – 2023) nel Comune di Settimo Milanese. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2012 per gli uomini e il 2011 per le donne.

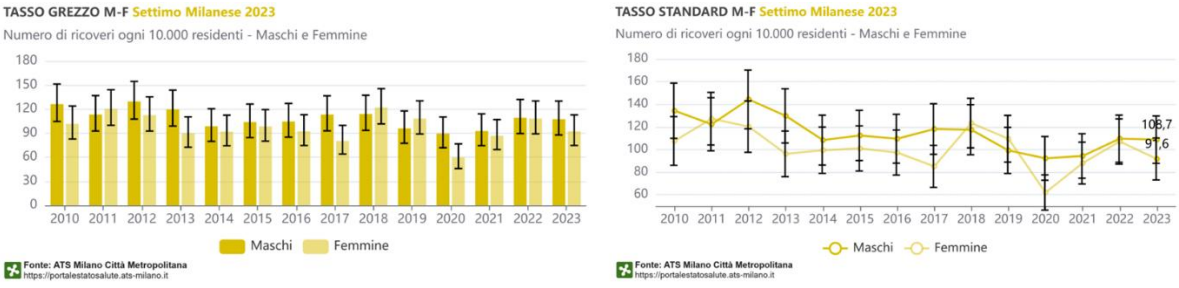


Figura 9-47 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per tumori nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	134	109,84-158,70	108	86,00-129,12
2011	122	98,79-145,75	127	103,97-150,49
2012	144	118,29-170,15	120	97,48-142,92
2013	130	105,71-153,69	96	75,96-116,28
2014	108	86,23-130,33	99	78,86-119,76
2015	112	90,17-134,59	101	80,95-120,83

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2016	109	87,88-131,06	97	77,34-117,18
2017	118	95,68-140,46	85	66,43-103,65
2018	117	95,27-139,59	123	101,42-145,22
2019	99	78,77-119,49	109	88,82-130,12
2020	92	72,79-111,47	62	46,39-77,49
2021	94	74,60-113,92	88	69,45-106,45
2022	110	88,69-130,37	107	87,08-127,00
2023	109	87,73-129,67	92	73,04-110,16

Tabella 9-15 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Si può affermare che il valore del Comune di Settimo Milanese è superiore rispetto a quello dell'ATS e dell'ASST Rhodense.

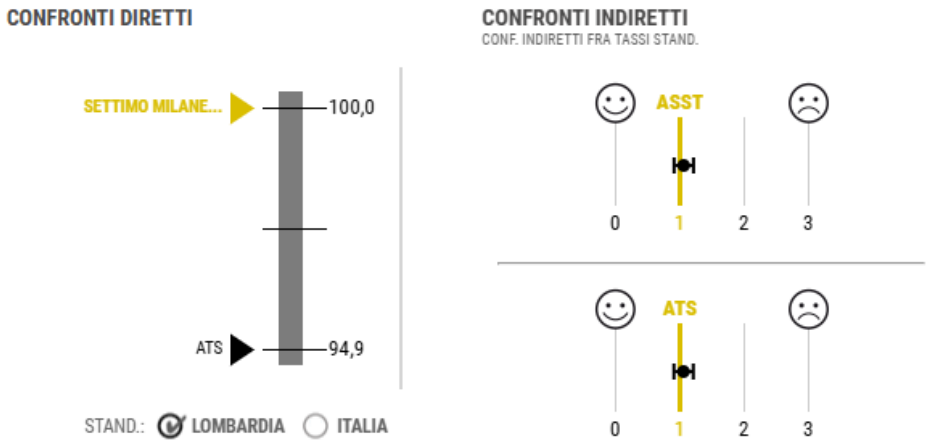


Figura 9-48 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.3.3 Apparato respiratorio

In Figura 9-49 è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nel Comune di Settimo Milanese.
Si può notare che il numero di ricoveri è stato maggiore nel 2015 per la totalità della popolazione, con valori pari 130 per gli uomini e a 97 per le donne. Inoltre, i valori risultano essere sempre maggiori per la popolazione maschile rispetto a quella femminile.

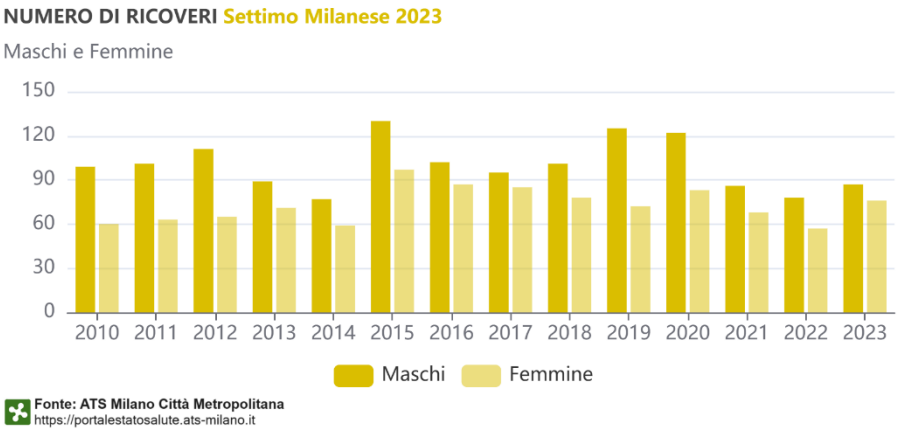


Figura 9-49 Andamento del numero di ricoveri per problematiche dell'apparato respiratorio nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto alla Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio (2010 – 2023) nel Comune di Settimo Milanese. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2015, quando il valore è pari a 143 per gli uomini e pari a 105 per le donne.

I valori risultano sempre essere maggiori per il sesso maschile rispetto a quello femminile.

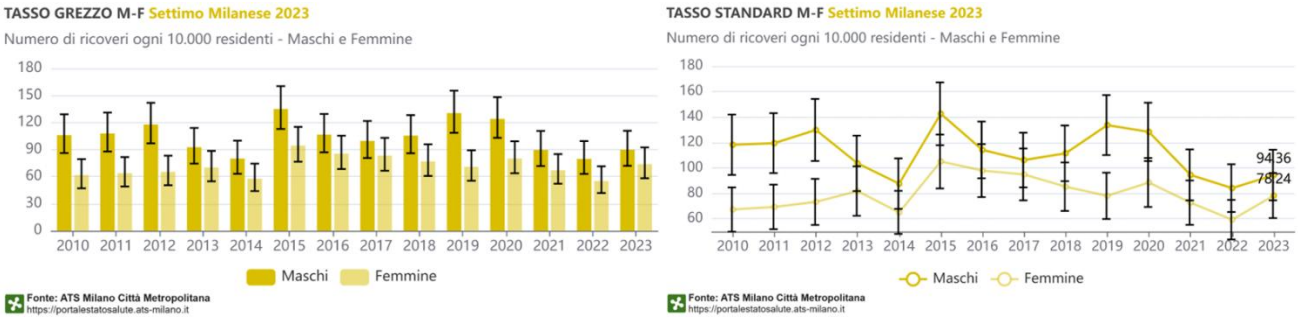


Figura 9-50 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	118	94,47-141,89	67	49,94-84,68
2011	119	95,90-142,98	69	51,82-86,82
2012	130	105,46-154,18	73	55,14-91,42
2013	104	81,78-125,38	82	62,36-101,20
2014	88	67,78-107,44	65	48,06-81,96
2015	143	117,85-167,23	105	83,87-126,25
2016	114	91,85-136,41	98	77,08-118,70
2017	106	84,70-127,66	95	74,46-115,22
2018	111	89,57-133,37	85	66,16-104,32

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2019	134	110,06-157,20	78	59,80-96,22
2020	128	105,41-151,21	89	69,28-107,74
2021	94	74,44-114,52	73	55,25-90,13
2022	84	65,33-102,85	59	43,77-74,81
2023	94	74,47-114,25	78	60,51-95,97

Tabella 9-16 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato respiratorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Settimo Milanese è inferiore rispetto a quello dell'ATS Milano Città Metropolitana.

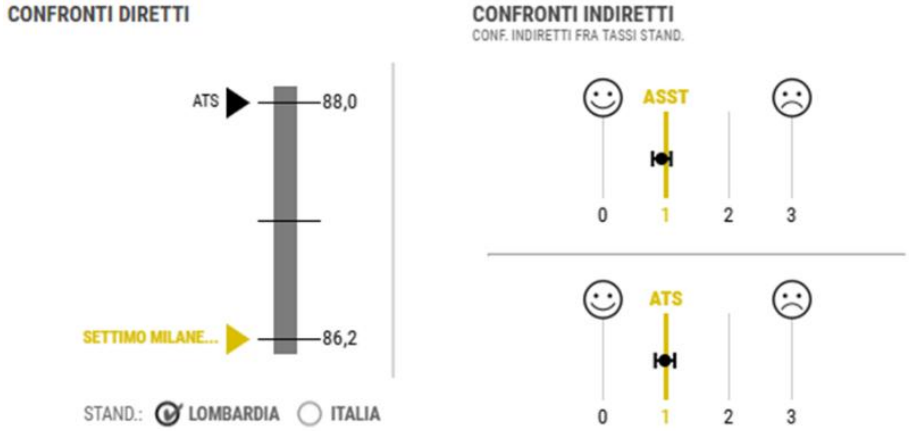


Figura 9-51 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.3.4 Apparato digerente

Nella seguente figura è riportato l'andamento dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Settimo Milanese.
Si può notare che il numero di ricoveri per gli uomini è stato maggiore nel 2011, pari a 123, mentre per le donne è stato maggiore nel 2018, pari a 100.

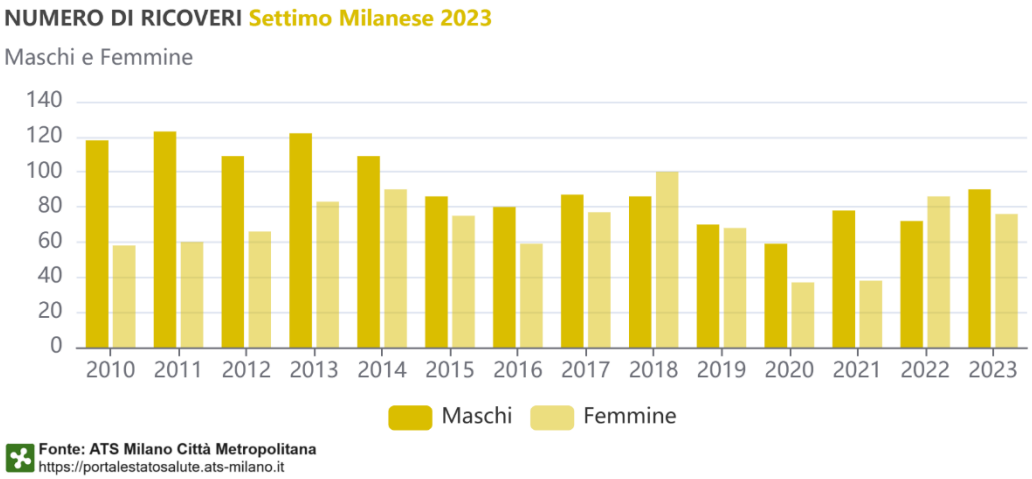


Figura 9-52 Andamento del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici in Figura 9-53 mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente dal 2010 al 2023 nel Comune di Settimo Milanese. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2011 per gli uomini e il 2018 per le donne.

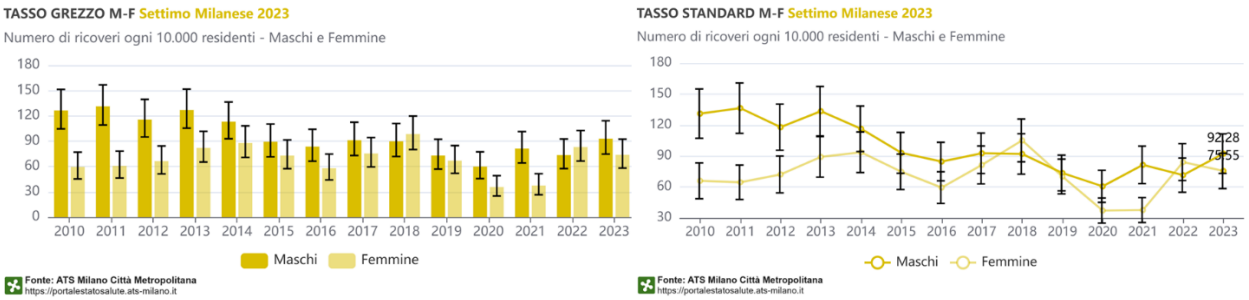


Figura 9-53 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	131	107,12-154,90	66	48,59-83,31
2011	136	111,97-160,69	65	47,88-81,20
2012	118	95,57-140,23	72	54,28-89,92
2013	133	109,39-157,33	89	69,49-108,73
2014	116	94,29-138,37	94	73,94-113,26
2015	93	73,26-112,82	75	57,53-91,83
2016	85	65,91-103,25	59	44,06-74,72
2017	93	73,06-112,20	81	62,96-99,68
2018	92	72,41-111,55	105	84,34-125,80
2019	74	56,23-90,85	70	53,28-86,96
2020	61	45,07-76,15	37	25,03-49,31

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2021	81	63,25-99,55	38	25,55-49,69
2022	71	54,86-88,00	84	66,19-101,95
2023	92	73,15-111,41	76	58,43-92,67

Tabella 9-17 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato digerente distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Si può affermare che il valore del Comune di Settimo Milanese è superiore rispetto a quello dell'ATS e dell'ASST Rhodense.

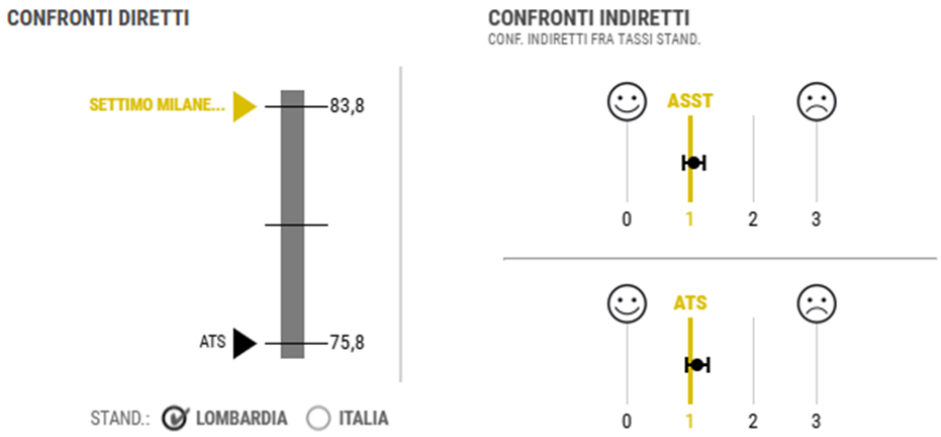


Figura 9-54 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.3.5 Apparato genitourinario

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Settimo Milanese. Essa mostra che il numero di ricoveri è stato maggiore nel 2015 per gli uomini e nel 2017 e 2018 per le donne.

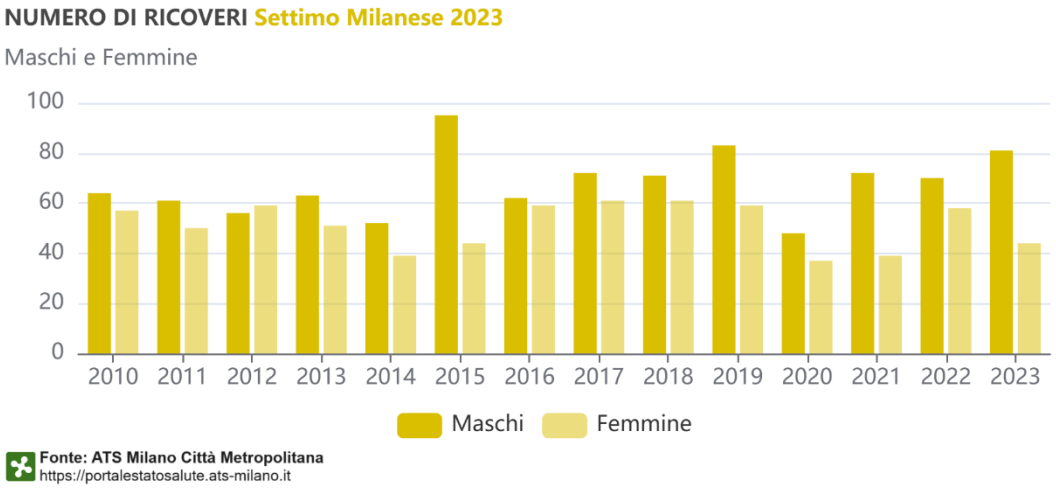


Figura 9-55 Andamento del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario dal 2010 al 2023 nel Comune di Settimo Milanese. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2015 per gli uomini, e il 2018 per le donne.

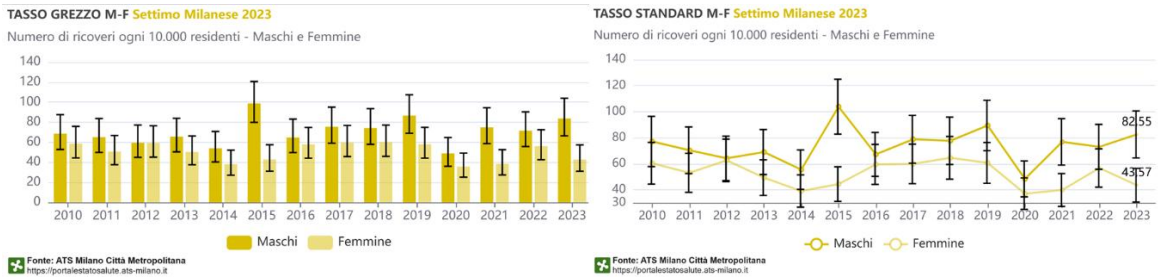

TASSO GREZZO M-F Settimo Milanese 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana
TASSO STANDARD M-F Settimo Milanese 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
82,55
43,57
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana

Figura 9-56 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	77	57,86-96,42	60	44,44-76,42
2011	70	52,54-88,28	53	38,11-68,05
2012	64	47,21-81,21	63	46,38-78,94
2013	69	51,78-86,28	49	35,73-63,03
2014	56	40,36-70,64	39	26,71-51,49
2015	104	82,78-124,92	44	31,15-57,69
2016	67	50,40-84,06	60	44,19-74,89
2017	79	60,50-97,16	60	44,76-75,10
2018	78	59,50-95,84	65	48,21-80,97
2019	89	70,07-108,79	61	45,05-76,35
2020	48	34,64-62,18	37	25,01-49,15
2021	77	59,02-94,66	40	27,30-52,52
2022	73	55,82-90,24	57	42,07-71,49
2023	83	64,51-100,59	44	30,61-56,53

Tabella 9-18 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato genitourinario distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Si può affermare che il valore del Comune di Settimo Milanese è inferiore rispetto a quello dell'ATS e dell'ASST Rhodense.

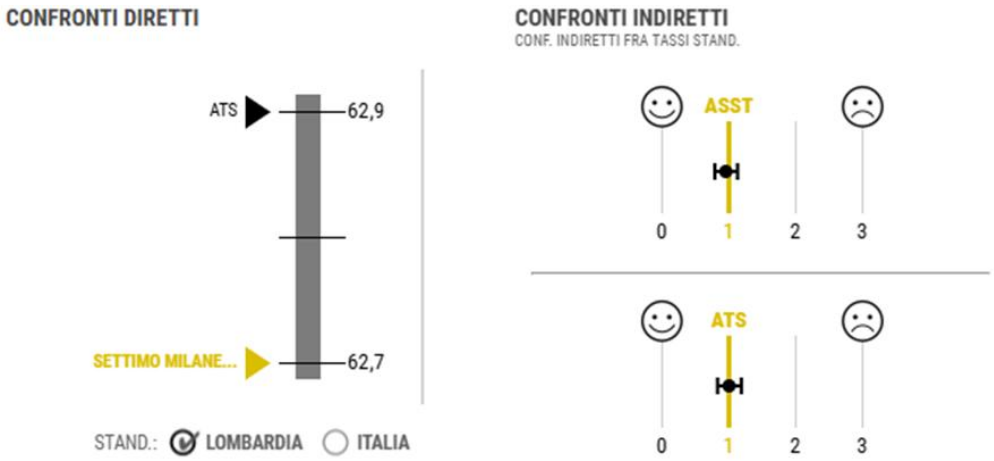


Figura 9-57 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.4 Comune di Cornaredo

Nella seguente figura sono mostrate le principali cause di ricovero, nel 2023, dei residenti del Comune di Cornaredo, e il confronto con l'ATS Città Metropolitana di Milano e l'ASST Rhodense.

Si può affermare che le principali cause di ricovero (cfr. Figura 9-58) sono correlate a:

- sistema circolatorio,
- tumori,
- apparato respiratorio.

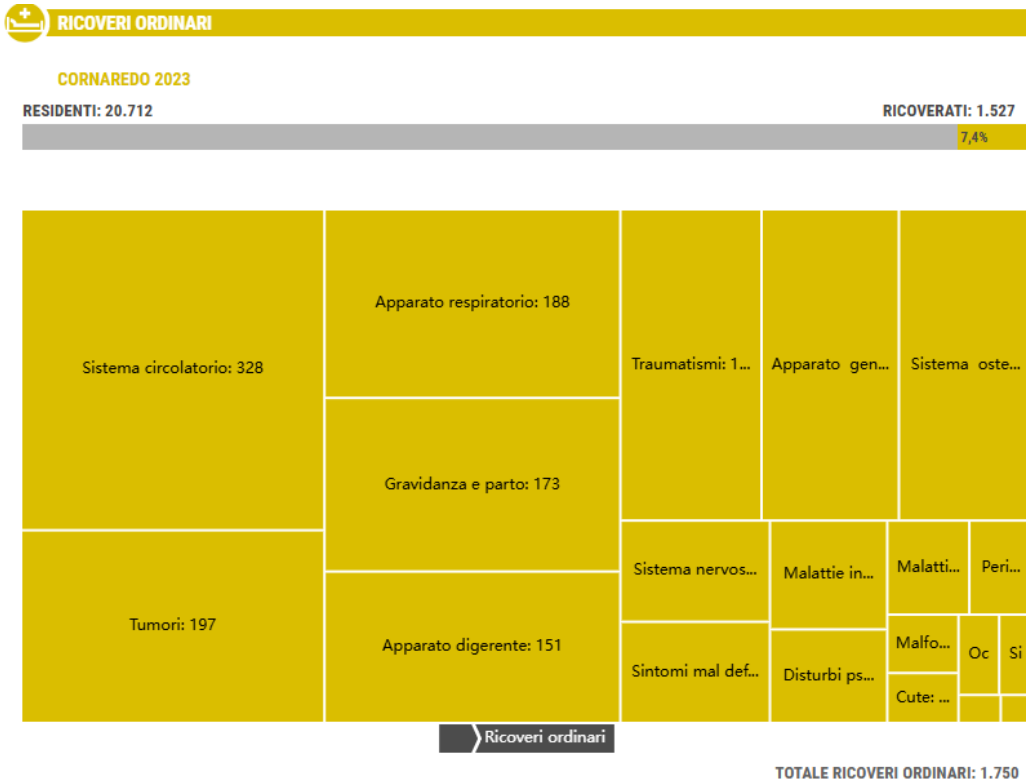


Figura 9-58 Ricoveri nel Comune di Cornaredo - anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

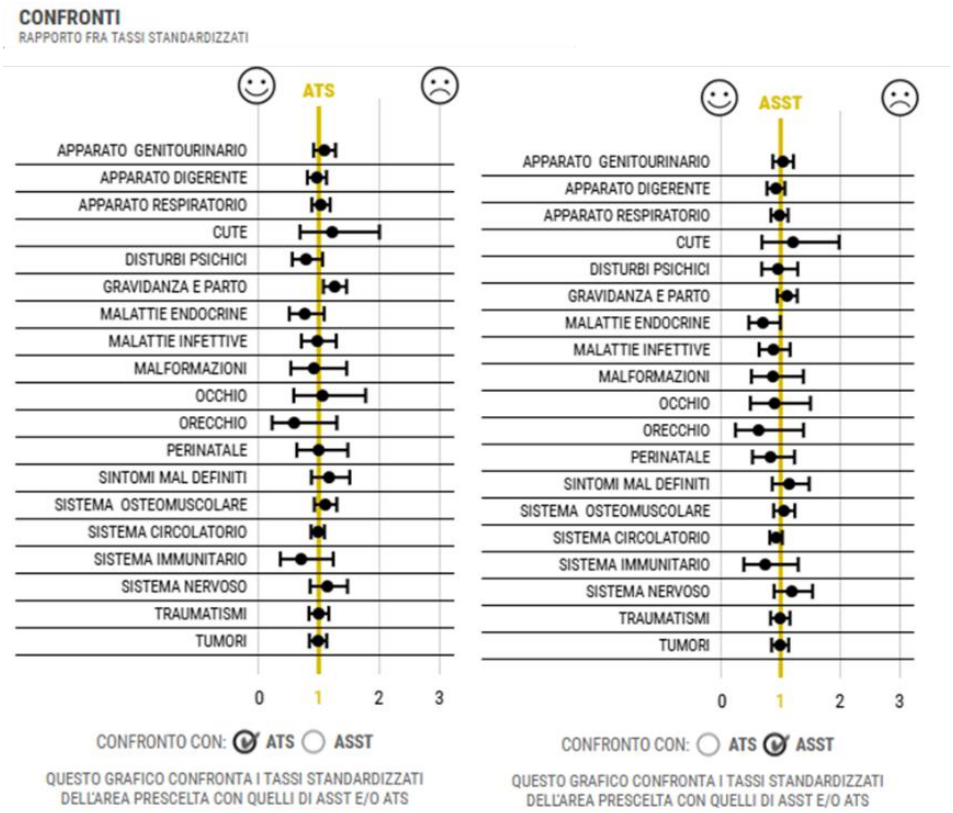


Figura 9-59 Confronto dei ricoveri nel Comune di Cornaredo con l'ATS e l'ASST- anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Dal confronto con i valori dell'ATS e dell'ASST Rhodense (anno 2023) mostrato nella figura precedente, si evince che nel Comune di Cornaredo il tasso di ricovero standardizzato risulta maggiore in particolare per problemi legati alla cute e al sistema nervoso. Inoltre, esso risulta inferiore per le seguenti cause: disturbi psichici; malattie endocrine, malformazioni, orecchio e sistema immunitario.

9.3.2.4.1 Sistema circolatorio

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel Comune di Cornaredo. Si può osservare che il numero di ricoveri è stato più alto nel 2014 per le donne e nel 2017 per gli uomini.

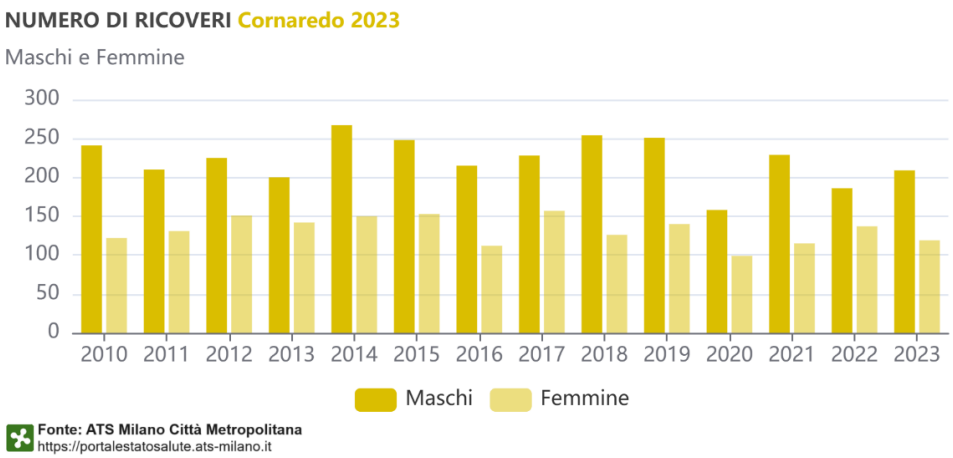


Figura 9-60 Andamento del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel Comune di Cornaredo- anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici della Figura 9-61 mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel periodo 2010-2023 nel Comune di Cornaredo. Questi mostrano come i valori sono più alti nel 2014 per la totalità della popolazione. Inoltre, i valori risultano essere sempre più elevati nel sesso maschile rispetto a quello femminile.

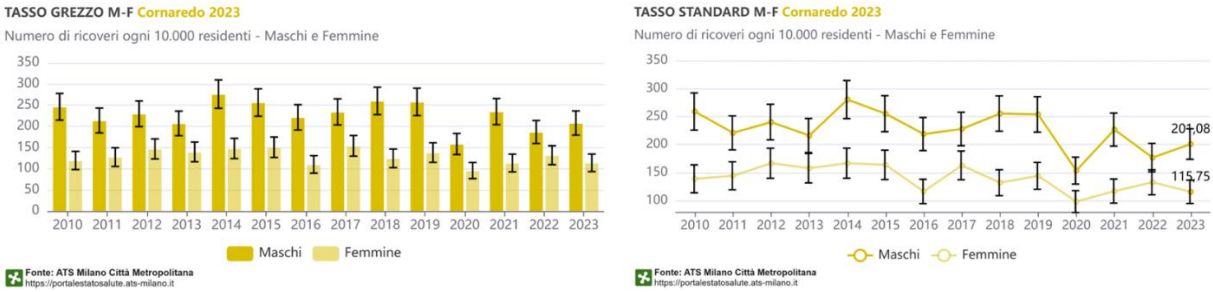


Figura 9-61 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel Comune di Cornaredo- anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	259	225,87-292,27	139	114,01-163,85
2011	221	190,66-251,38	144	119,36-169,38
2012	240	208,49-272,03	167	139,86-193,62
2013	216	185,89-246,63	158	131,71-184,15
2014	280	246,41-314,47	167	139,97-193,73
2015	255	223,05-287,47	164	137,70-190,12
2016	219	189,35-248,41	116	94,66-138,12
2017	228	198,09-257,77	163	137,32-188,56
2018	255	223,89-287,09	132	108,83-155,19
2019	254	222,32-285,60	144	120,23-168,31
2020	154	129,56-177,64	98	78,82-117,74
2021	227	197,36-256,30	117	95,56-138,56
2022	177	151,34-202,30	133	110,48-155,08
2023	201	173,77-228,39	116	94,88-136,62

Tabella 9-19 Dati annuali di mortalità standardizzata sistema circolatorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Cornaredo è inferiore rispetto a quello dell'ATS Città Metropolitana di Milano.

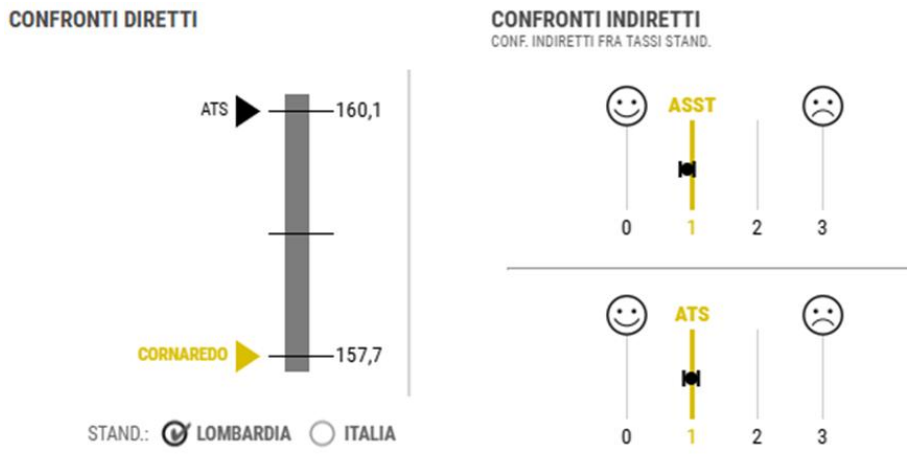


Figura 9-62 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense- anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.4.2 Tumori

Il grafico in Figura 9-63 mostra l'andamento del numero di ricoveri per tumori nel Comune di Cornaredo dal 2010 al 2023. Si può osservare che, nell'arco temporale analizzato, il numero di ricoveri a causa di tumori è stato maggiore nel 2018 per gli uomini e nel 2012 per le donne.

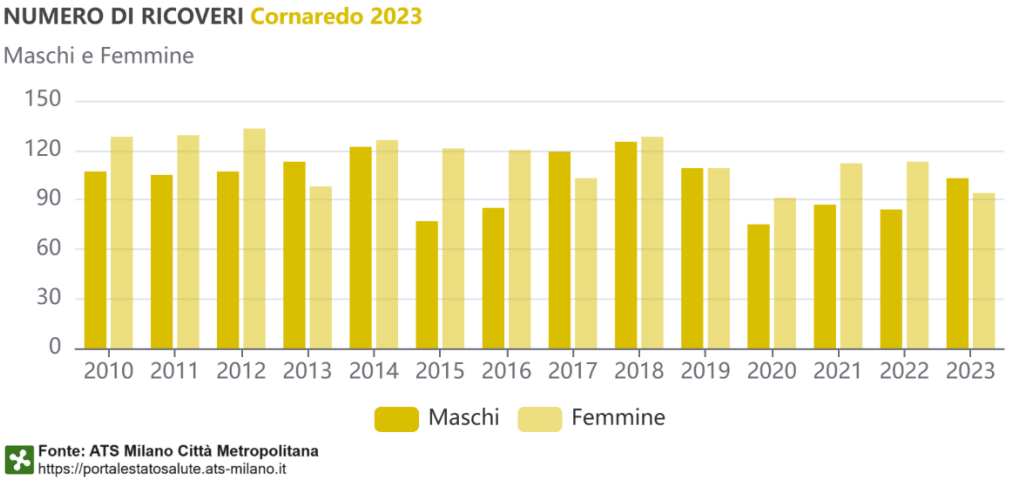


Figura 9-63 Andamento del numero di ricoveri per tumori nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori regionali) del numero di malati di tumori (2010 – 2023) nel Comune di Cornaredo. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2014 per gli uomini e il 2010 per le donne.

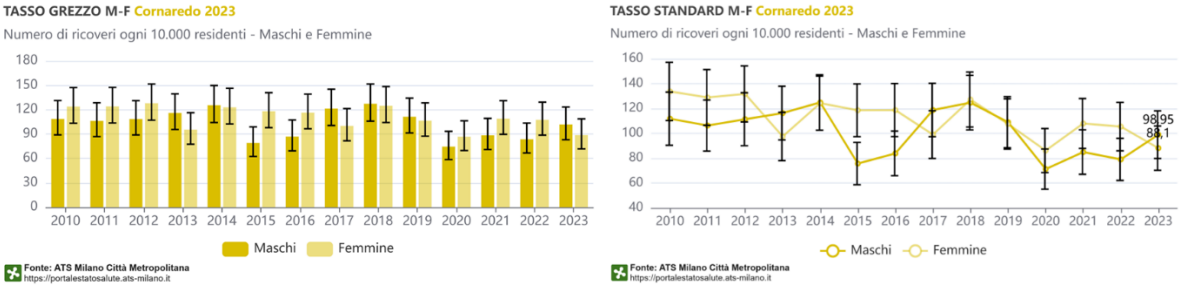


Figura 9-64 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per tumori nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	112	90,40-133,20	134	110,31-157,19
2011	106	85,74-126,84	129	106,47-151,33
2012	111	90,07-132,67	132	109,19-154,29
2013	116	94,72-137,94	97	78,07-116,91
2014	124,9	102,59-147,21	124	102,50-146,12
2015	75,7	58,67-92,75	119	97,33-139,81
2016	83,9	65,93-101,81	119	97,39-140,09
2017	118,8	97,27-140,29	99	79,82-118,20
2018	124,7	102,78-146,68	127	105,09-149,33
2019	109	88,43-129,53	108	87,27-127,87
2020	71	55,06-87,40	86	68,41-103,89
2021	85	67,06-102,84	108	87,91-128,01
2022	79	62,09-95,99	133	110,48-155,08
2023	99	79,80-118,10	116	94,88-136,62

Tabella 9-20 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Si può affermare che il valore del Comune di Cornaredo è inferiore rispetto a quello dell'ATS Città Metropolitana di Milano.

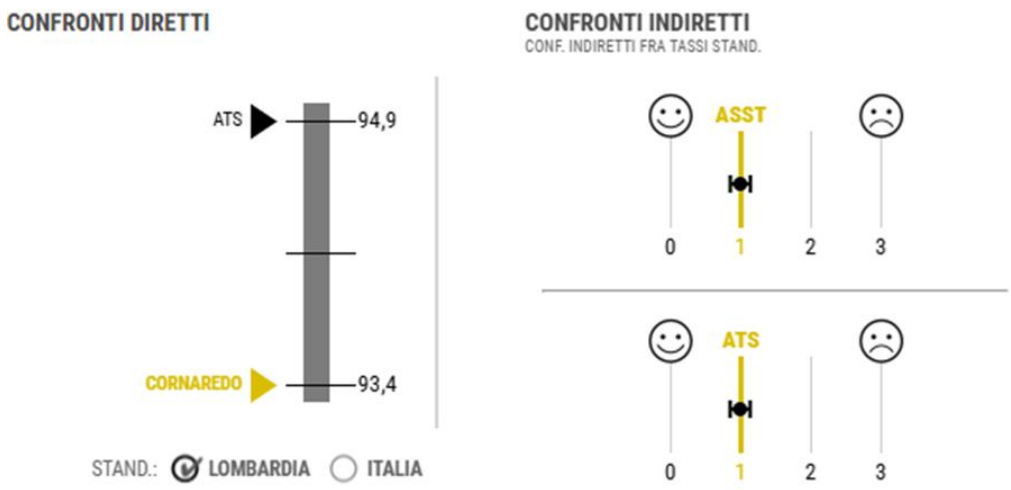


Figura 9-65 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.4.3 Apparato respiratorio

In Figura 9-66 è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nel Comune di Cornaredo.
Si può notare che, nell'arco temporale analizzato, il numero di ricoveri è stato maggiore nel 2020 per gli uomini, con un valore pari 150, e nel 2017 per le donne, con un valore pari a 98. Inoltre, i valori risultano essere sempre maggiori per la popolazione maschile rispetto a quella femminile.

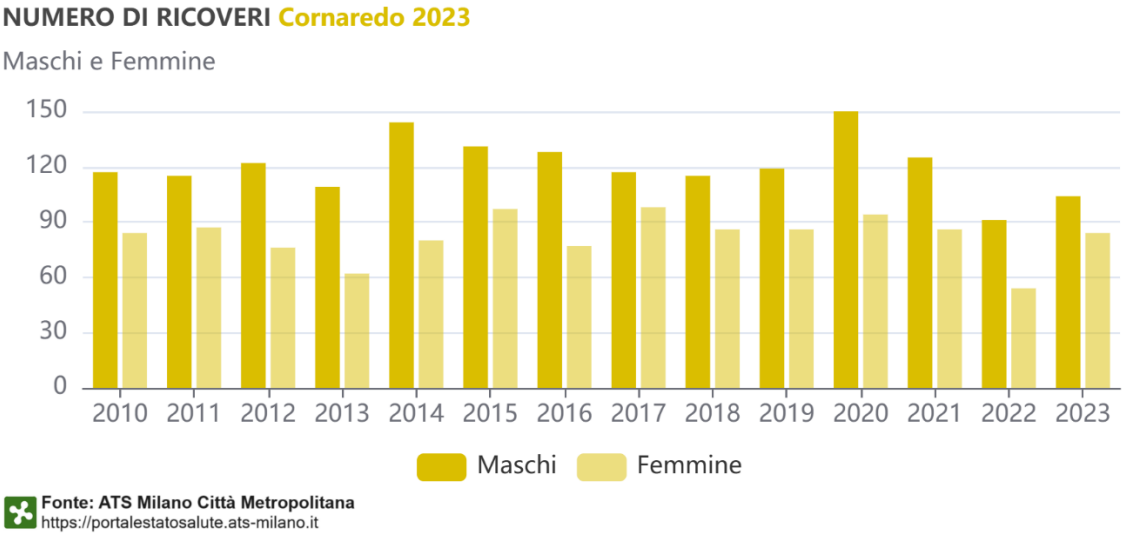


Figura 9-66 Andamento del numero di ricoveri per problematiche dell'apparato respiratorio nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto alla Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio (2010 – 2023) nel Comune di Cornaredo. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori per gli uomini risulta essere il 2014, quando il valore è pari a 157, mentre per le donne è il 2015, con un valore pari a 103. Inoltre, i valori risultano sempre essere maggiori per il sesso maschile rispetto a quello femminile.

Figura 9-67 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	126	102,49-148,63	87	68,43-106,21
2011	125	101,69-148,01	89	70,06-107,82
2012	131	107,55-154,53	80	61,59-97,75
2013	119	96,28-141,42	64	47,92-80,16
2014	157	131,12-182,94	84	65,13-102,05
2015	135	111,84-158,70	103	82,00-123,18
2016	135	111,57-158,99	79	61,04-96,42
2017	123	100,15-144,97	101	80,80-120,96
2018	116	94,99-137,77	88	69,31-106,73
2019	121	98,95-142,65	90	70,50-108,52
2020	148	124,14-171,70	93	73,86-111,46
2021	124	102,32-145,98	86	67,89-104,49
2022	89	70,64-107,32	52	37,96-65,70
2023	100	80,67-119,19	82	64,63-99,91

Tabella 9-21 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato respiratorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Cornaredo è superiore rispetto a quello dell'ATS Milano Città Metropolitana.

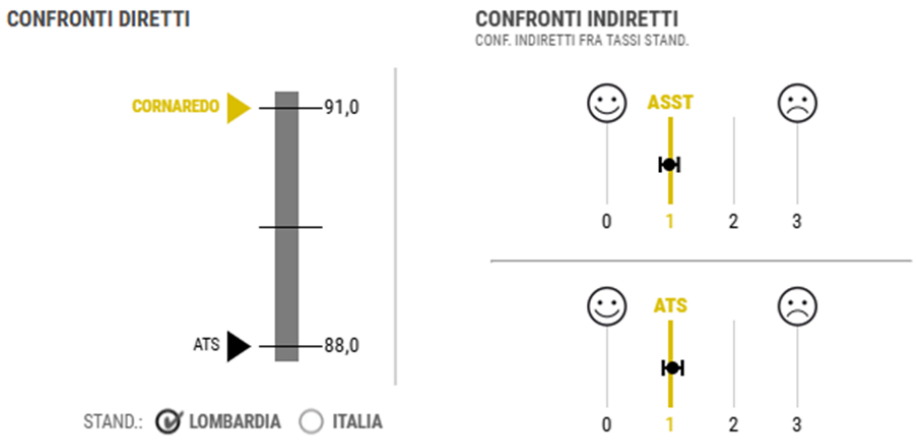


Figura 9-68 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.4.4 Apparato digerente

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Cornaredo.
Si può notare che, nell'arco temporale analizzato, il numero di ricoveri per gli uomini è stato maggiore nel 2011, pari a 149, mentre per le donne è stato maggiore nel 2016, pari a 110.

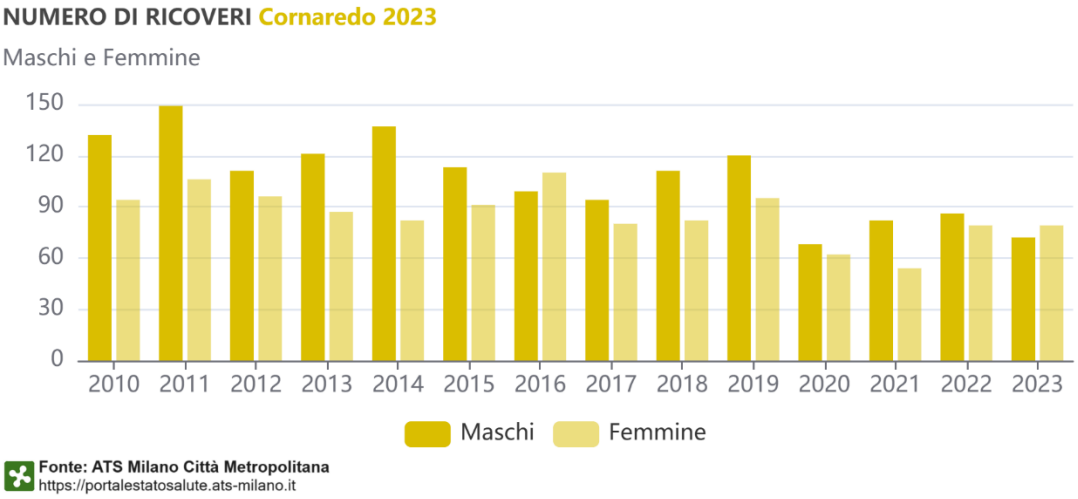


Figura 9-69 Andamento del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente dal 2010 al 2023 nel Comune di Cornaredo Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2011 per gli uomini e il 2016 per le donne.

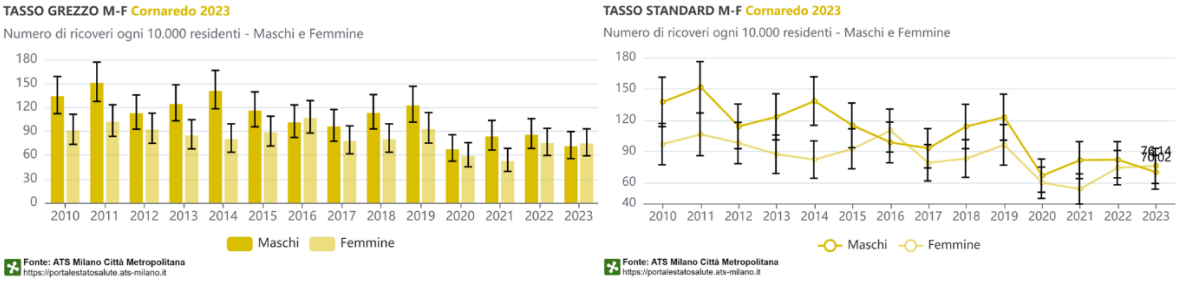


Figura 9-70 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	137	113,80-161,18	97	77,17-116,83
2011	152	126,96-176,10	106	85,90-126,86
2012	114	92,65-135,41	98	78,25-117,85
2013	123	101,10-145,32	87	68,82-105,76
2014	138	115,02-161,60	82	64,26-100,06
2015	115	93,57-136,43	93	73,32-111,68
2016	99	79,10-118,16	110	89,34-130,68
2017	93	74,16-111,90	79	61,65-96,47
2018	114	92,66-135,22	83	65,11-101,33
2019	123	100,69-144,93	96	76,84-115,72
2020	67	50,85-82,71	60	44,98-74,96
2021	82	63,96-99,40	54	39,55-68,47
2022	82	64,62-99,40	74	57,99-90,93
2023	70	53,82-86,22	76	59,31-92,97

Tabella 9-22 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato digerente distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Si può affermare che il valore del Comune di Cornaredo è inferiore rispetto a quello dell'ATS e dell'ASST Rhodense.

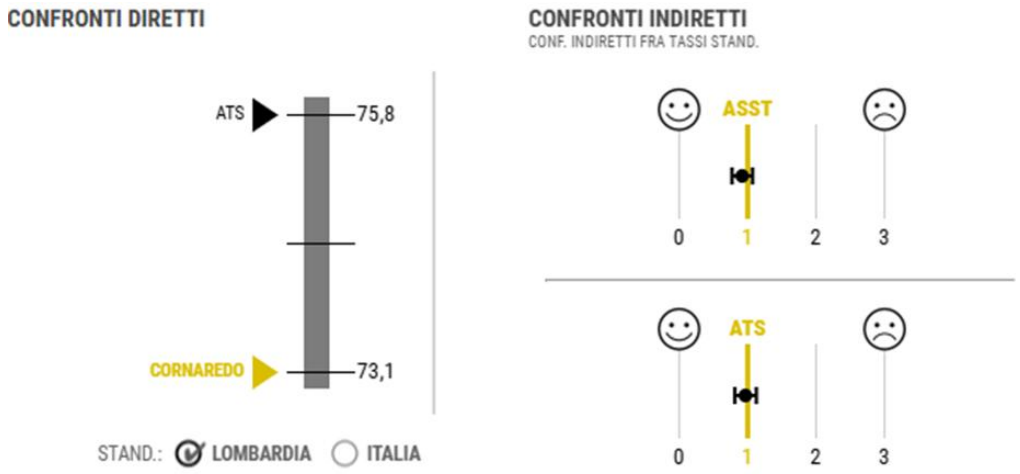


Figura 9-71 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.4.5 Apparato genitourinario

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2023 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Cornaredo.

Si può notare che, nell'arco temporale analizzato, il numero di ricoveri per gli uomini è stato maggiore nel 2023, pari a 89, mentre per le donne è stato maggiore nel 2011, pari a 84.

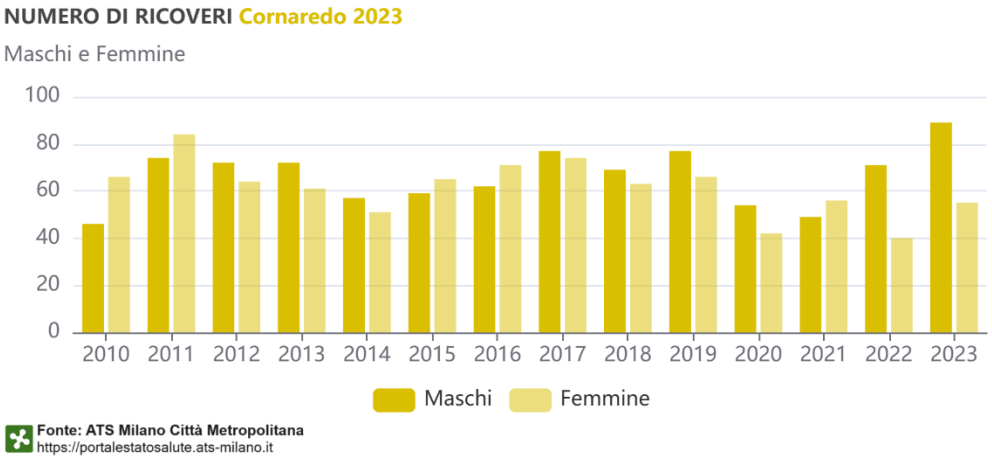


Figura 9-72 Andamento del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario dal 2010 al 2023 nel Comune di Cornaredo. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2023 per gli uomini e il 2011 per le donne.

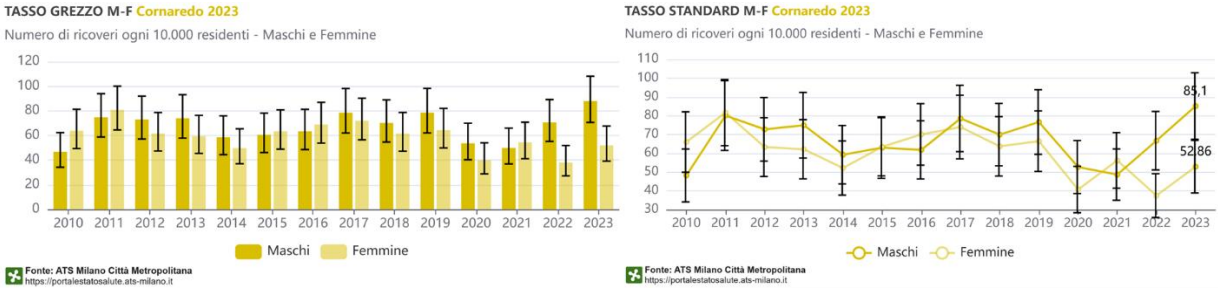


Figura 9-73 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	48	34,10-62,26	66	49,90-82,04
2011	80	61,50-98,62	82	64,03-99,19
2012	73	55,81-89,65	63	47,65-78,89
2013	75	57,45-92,37	62	46,39-77,87
2014	59	43,69-74,77	52	37,72-66,54
2015	63	46,65-79,33	63	47,95-78,93
2016	62	46,33-77,27	70	53,65-86,41
2017	79	60,86-96,18	74	57,03-90,87
2018	70	53,31-86,51	64	47,89-79,49
2019	77	59,44-93,80	66	50,32-82,54
2020	53	38,55-66,77	41	28,33-53,03
2021	49	34,97-62,29	56	41,42-70,96
2022	67	51,12-82,24	37	25,81-49,11
2023	85	67,38-102,82	53	38,85-66,87

Tabella 9-23 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato genitourinario distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Si può affermare che il valore del Comune di Cornaredo è superiore rispetto a quello dell'ATS e dell'ASST Rhodense.

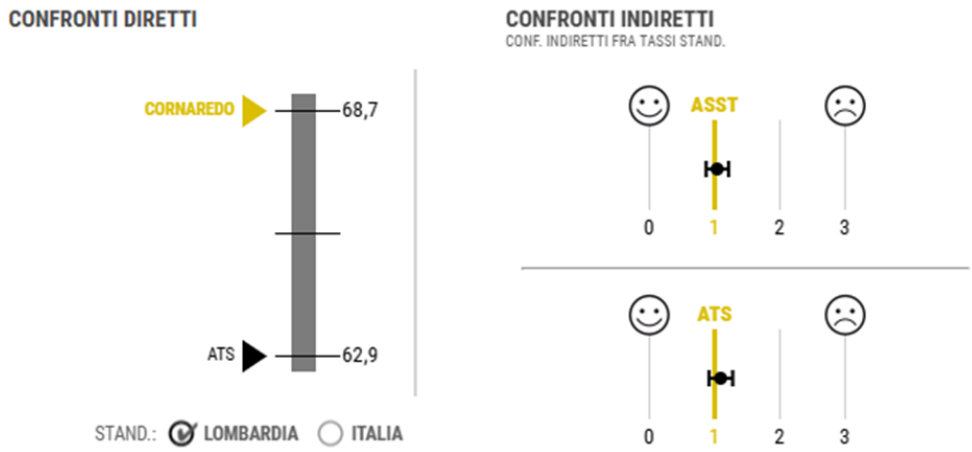


Figura 9-74 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.5 Comune di Cusago

Nella seguente figura sono mostrate le principali cause di ricovero, nel 2023, dei residenti del Comune di Cusago, e il confronto con l'ATS Città Metropolitana di Milano e l'ASST Rhodense.

Si può affermare che le principali cause di ricovero (cfr. figura 9-75) sono correlate a:

- sistema circolatorio,
- tumori,
- apparato respiratorio.

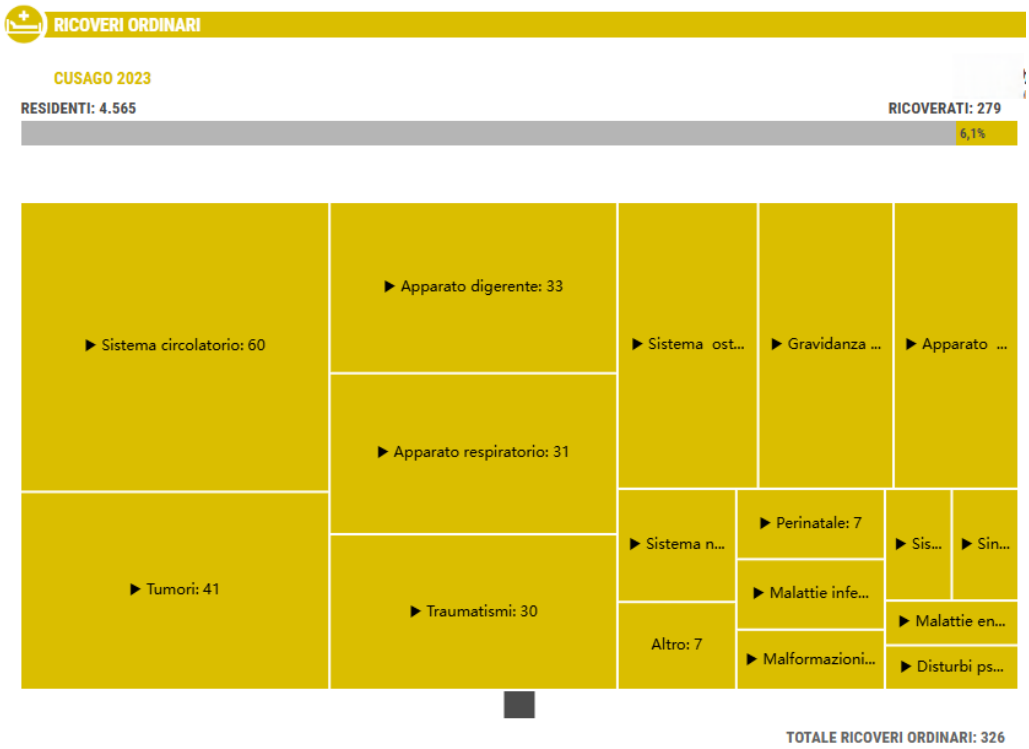


figura 9-75 Ricoveri nel Comune di Cusago - anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

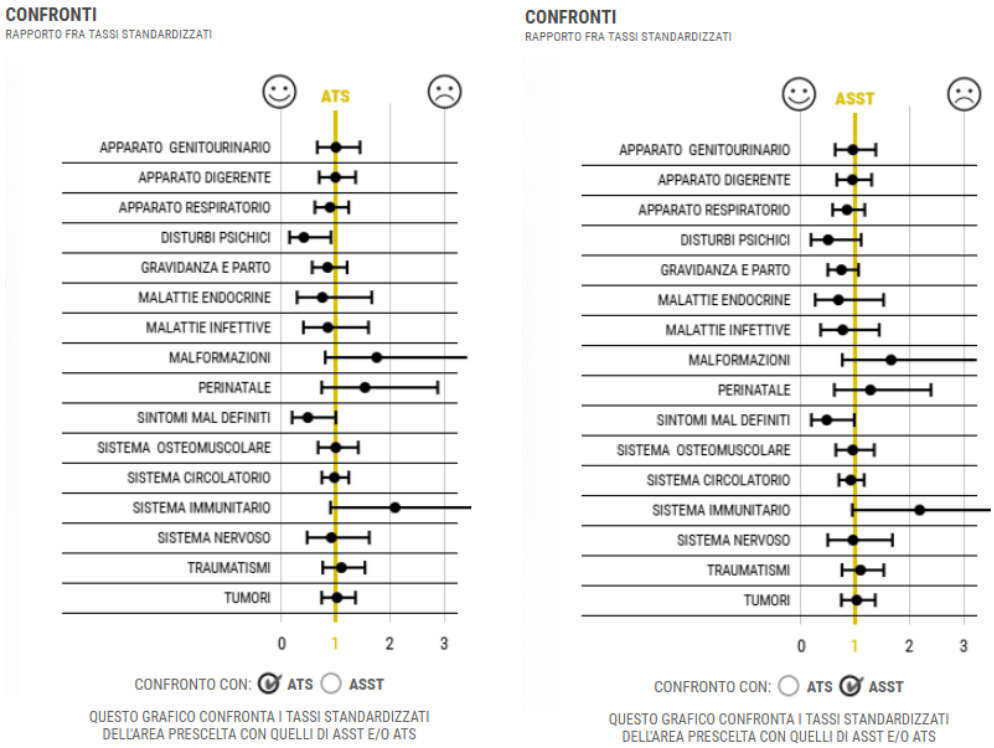


figura 9-76 9-77 Confronto dei ricoveri nel Comune di Cusago con l'ATS e l'ASST- anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Dal confronto con i valori dell'ATS e dell'ASST Rhodense (anno 2023) mostrato nella figura precedente, si evince che nel Comune di Cusago il tasso di ricovero standardizzato risulta maggiore in particolare per problemi legati alle malformazioni, al sistema immunitario, perinatale, traumatismi, e tumori. Inoltre, esso risulta inferiore per le seguenti cause: disturbi psichici; malattie endocrine, malattie infettive, sintomi mal definiti, sistema nervoso.

9.3.2.5.1 Sistema circolatorio

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2024 del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel Comune di Cornaredo. Si può osservare che il numero di ricoveri è stato più alto nel 2014 per gli uomini e nel 2021 per le donne.

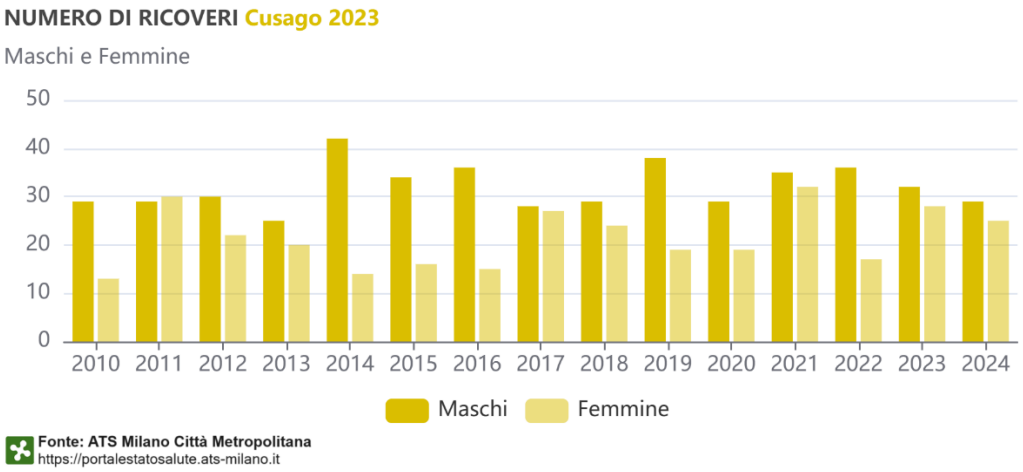


figura 9-78 Andamento del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel Comune di Cusago- anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici della figura 9-79mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel periodo 2010-2024 nel Comune di Cusago. Questi mostrano come i valori sono più alti nel 2014 per la totalità della popolazione. Inoltre, i valori risultano essere sempre più elevati nel sesso maschile rispetto a quello femminile.

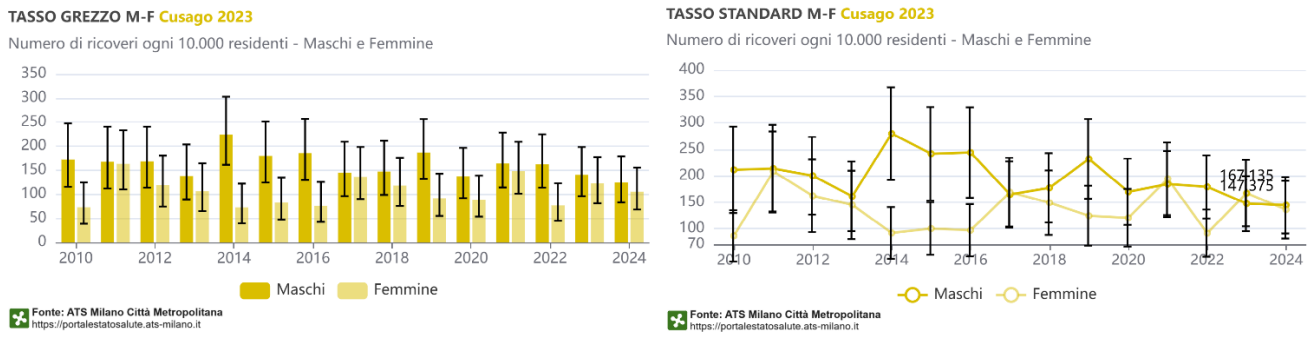


figura 9-79 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri correlati al sistema circolatorio nel Comune di Cornaredo- anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	211	129.587-292.915	86	38.279-134.959
2011	213	130.630-296.242	208	132.395-283.699
2012	199	126.584-273.356	162	93.513-230.585
2013	161	95.385-226.877	145	80.494-209.506
2014	279	192.157-367.193	92	43.317-140.685
2015	241	153.528-329.668	100	50.610-149.922
2016	243	158.505-329.319	97	47.792-146.458
2017	164	102.187-227.123	168	103.884-233.768
2018	177	111.748-242.674	149	88.280-209.864
2019	231	156.821-306.669	124	67.714-181.178
2020	169	107.099-232.305	120	65.981-175.049
2021	184	121.847-246.751	194	125.714-262.820
2022	179	119.371-238.781	91	47.143-135.957
2023	147	95.349-199.401	167	104.332-229.938

Tabella 9-24 Dati annuali di mortalità standardizzata sistema circolatorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Cusago è inferiore rispetto a quello dell'ATS Città Metropolitana di Milano.

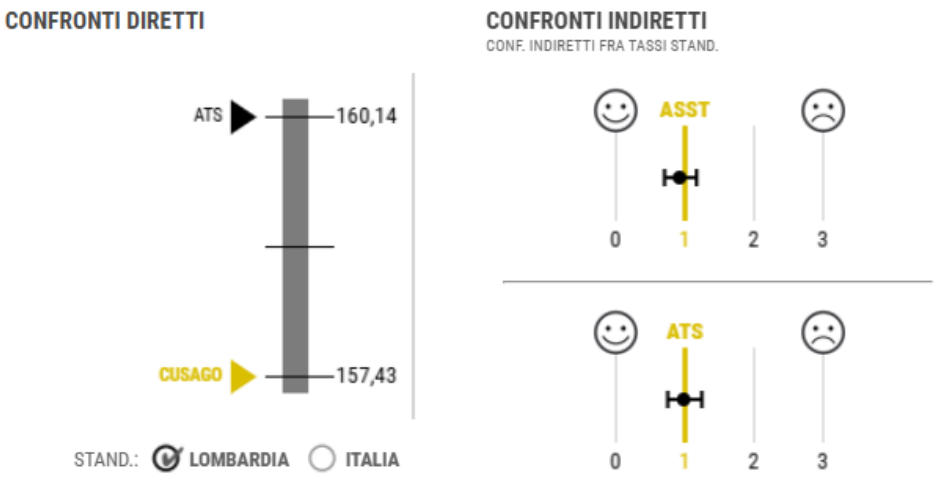


figura 9-80 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense- anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.5.2 Tumori

Il grafico in figura 9-81mostra l'andamento del numero di ricoveri per tumori nel Comune di Cusago dal 2010 al 2024. Si può osservare che, nell'arco temporale analizzato, il numero di ricoveri a causa di tumori è stato maggiore nel 2015 per gli uomini e nel 2024 per le donne.

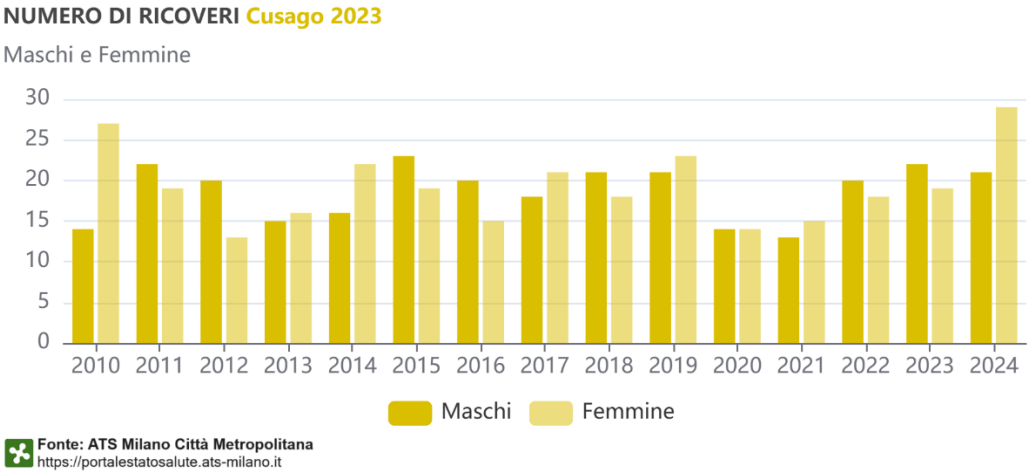


figura 9-81 Andamento del numero di ricoveri per tumori nel Comune di Cusago - anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori regionali) del numero di malati di tumori (2010 – 2024) nel Comune di Cusago. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2011 per gli uomini e il 2010 per le donne.

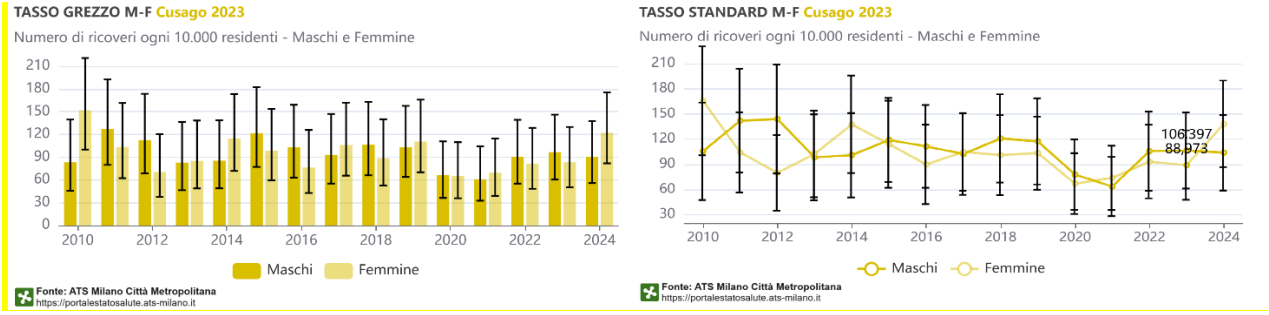


figura 9-82 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per tumori nel Comune di Cusago - anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	105	47.306-163.496	165	100.781-230.485
2011	141	80.015-203.819	104	56.277-152.023
2012	143	78.921-208.903	79	34.846-124.896
2013	98	46.888-149.534	102	50.777-153.779
2014	100	50.649-151.095	137	79.474-195.624
2015	118	68.973-168.997	113	61.978-165.922
2016	11	61.985-160.607	89	42.615-137.067
2017	102	53.576-151.008	104	58.605-150.699
2018	120	68.309-173.393	100	53.309-148.613
2019	117	65.944-168.626	103	59.806-146.840
2020	77	35.834-119.628	66	30.693-103.253
2021	63	28.170-98.858	73	35.534-111.990
2022	105	58.665-152.755	93	49.300-136.984
2023	106	61.088-151.706	88	47.508-130.438

Tabella 9-25 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Si può affermare che il valore del Comune di Cusago è superiore rispetto a quello dell'ATS Città Metropolitana di Milano.

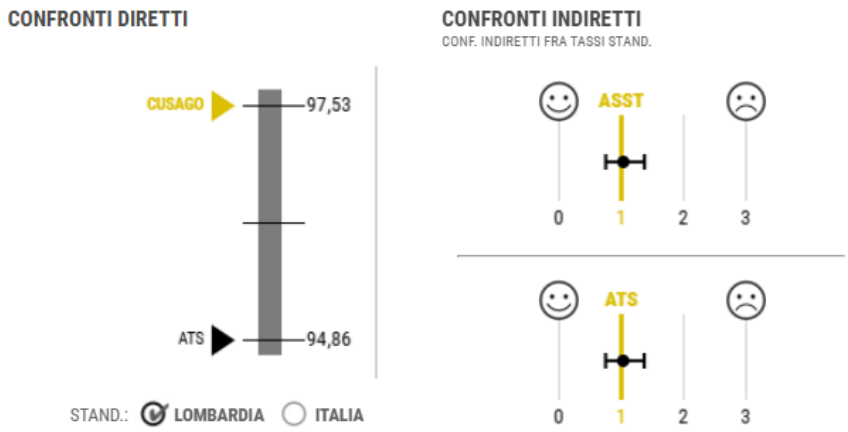


figura 9-83 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense- anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.5.3 Apparato respiratorio

In figura 9-84 è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2024 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio nel Comune di Cusago.
Si può notare che, nell'arco temporale analizzato, il numero di ricoveri è stato maggiore nel 2024 per gli uomini e nel 2018 per le donne. Inoltre, i valori risultano essere quasi sempre maggiori per la popolazione maschile rispetto a quella femminile.

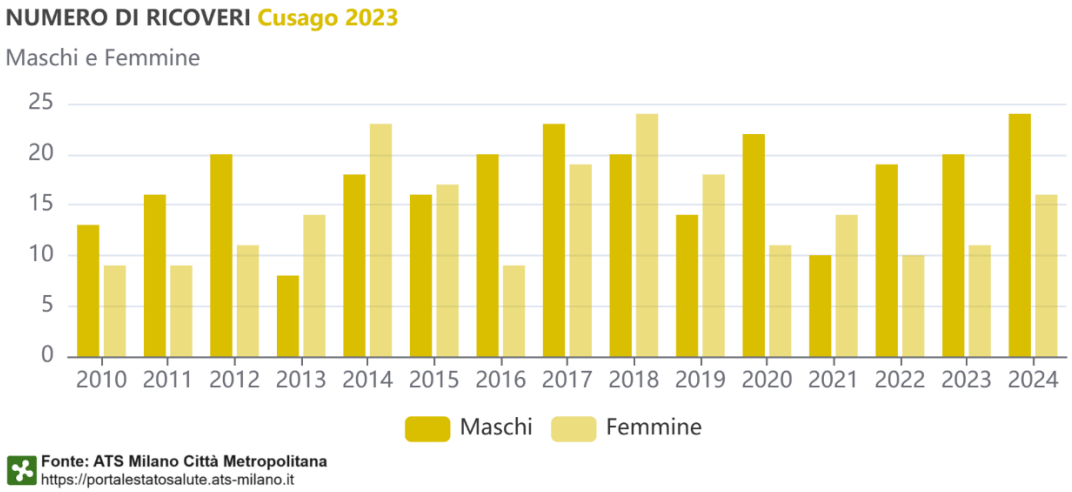


figura 9-84 Andamento del numero di ricoveri dell'apparato respiratorio nel Comune di Cusago - anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto alla Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato respiratorio (2010 – 2024) nel Comune di Cusago. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori per gli uomini risulta essere il 2017, quando il valore è pari a 150, mentre per le donne è il 2018, con un valore pari a 130.

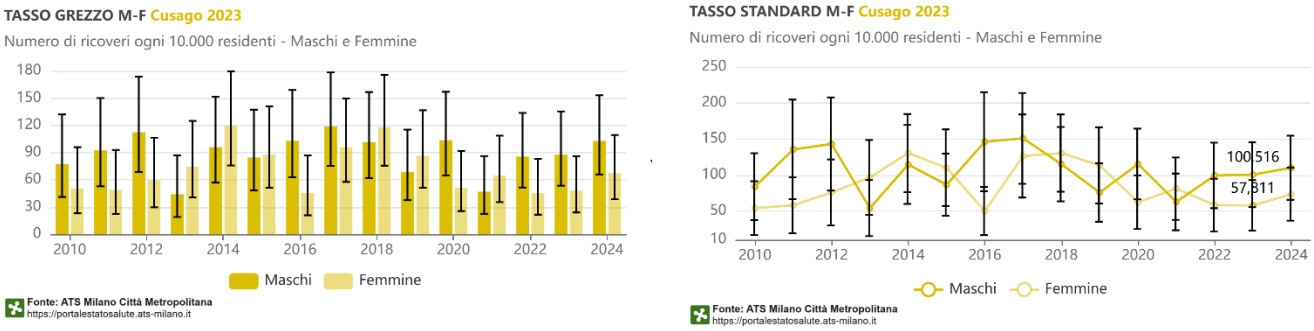


figura 9-85 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri dell'apparato respiratorio nel Comune di Cusago - anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	83	37.308-130.296	53	16.648-91.328
2011	135	66.375-204.717	57	19.091-96.723
2012	143	78.344-207.832	75	29.925-121.641
2013	53	15.000-92.906	96	44.457-148.605
2014	114	59.829-169.519	130	76.191-184.777
2015	86	43.312-129.636	110	56.942-163.360
2016	146	77.360-215.150	49	16.475-83.247
2017	150	87.763-214.005	126	68.630-184.102
2018	115	63.419-166.739	130	76.798-184.120
2019	75	35.087-116.229	113	60.399-166.269
2020	115	66.121-164.409	62	24.838-99.618
2021	62	23.235-102.087	81	37.712-124.338
2022	99	53.835-144.935	58	21.771-94.797
2023	100	55.517-145.515	57	22.637-92.985

Tabella 9-26 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Cusago è inferiore rispetto a quello dell'ATS Milano Città Metropolitana.

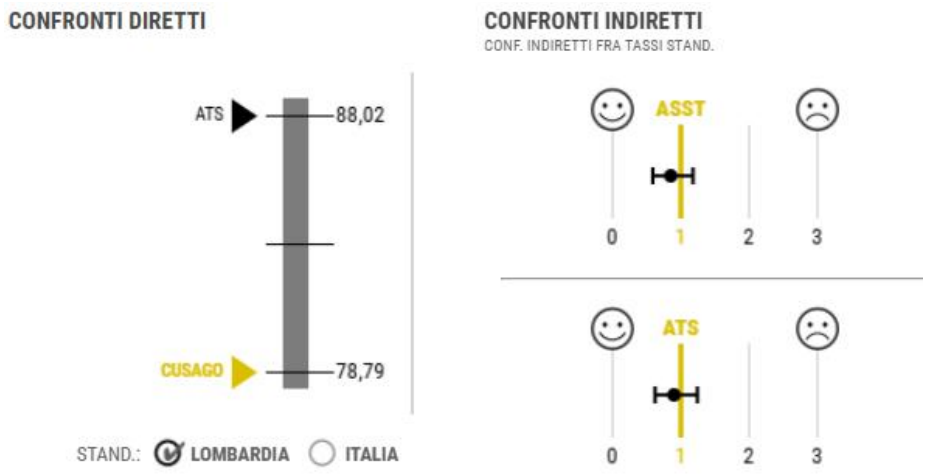


figura 9-86 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense- anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.5.4 Apparato digerente

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2024 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Cusago.
Si può notare che, nell'arco temporale analizzato, il numero di ricoveri per gli uomini è stato maggiore nel 2023, pari a 21, mentre per le donne è stato maggiore nel 2021, pari a 26.

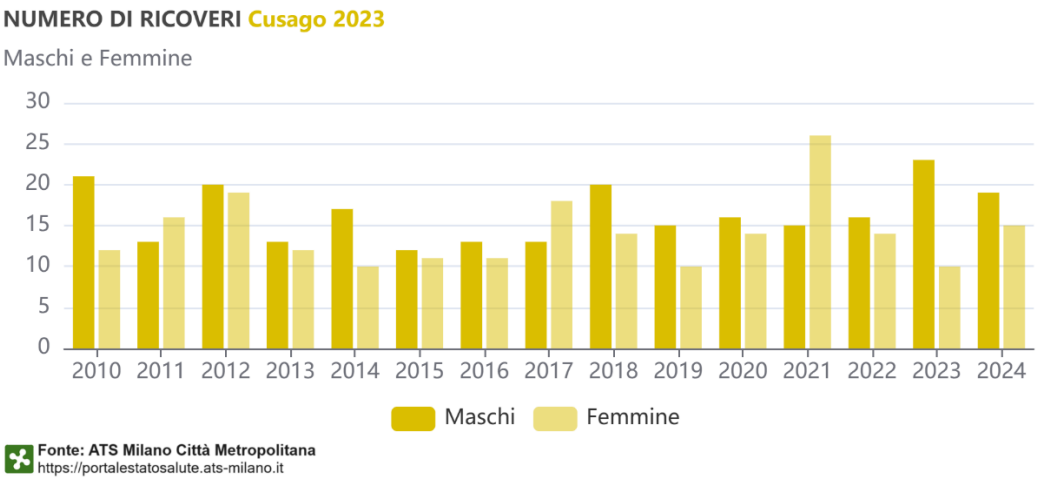


figura 9-87 Andamento del numero di ricoveri dell'apparato digerente nel Comune di Cusago - anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato digerente dal 2010 al 2024 nel Comune di Cusago. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2012 per gli uomini e il 2012 per le donne.

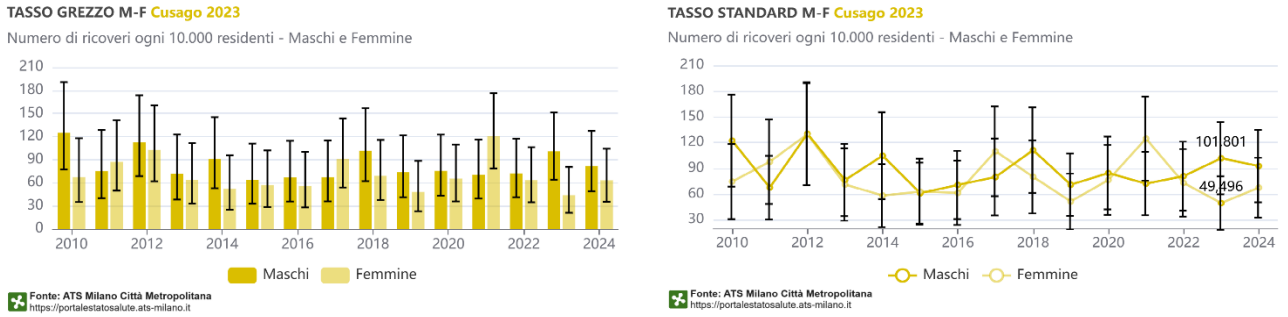


figura 9-88 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri dell'apparato digerente nel Comune di Cusago - anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	122	68.737-175.755	74	30.926-118.268
2011	67	30.419-104.699	97	48.583-146.801
2012	130	70.369-190.355	129	70.104-189.392
2013	76	34.233-118.425	71	28.984-113.396
2014	104	54.079-155.399	58	21.625-95.037
2015	61	25.536-96.658	62	24.436-101.202
2016	70	30.982-110.336	61	23.947-98.963
2017	79	35.020-124.804	109	57.682-162.148
2018	111	61.347-161.121	80	37.454-122.822
2019	70	34.462-107.416	51	18.865-84.017
2020	84	42.185-126.987	76	35.664-117.116
2021	72	35.169-109.101	124	75.856-173.444
2022	80	40.724-121.162	73	33.740-112.434
2023	101	59.723-143.879	49	18.228-80.764

Tabella 9-27 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Si può affermare che il valore del Comune di Cornaredo è inferiore rispetto a quello dell'ATS e dell'ASST Rhodense.

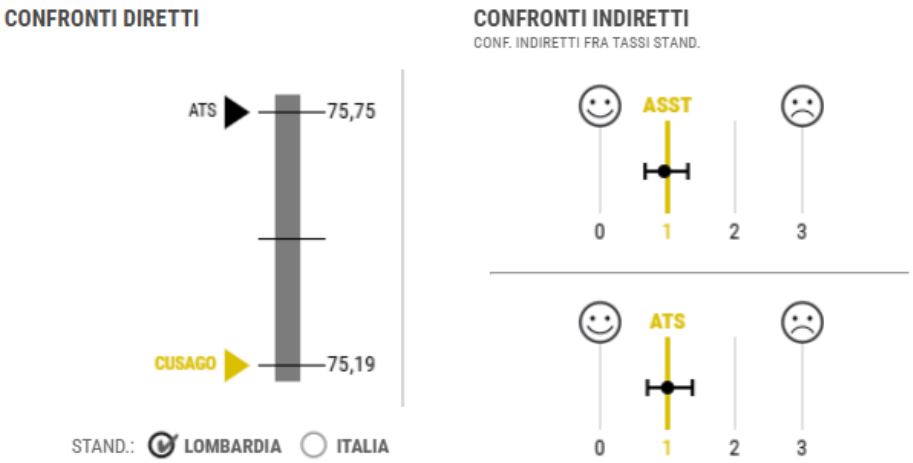


figura 9-89 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense- anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.2.5.5 Apparato genitourinario

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2024 del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Cusago.

Si può notare che, nell'arco temporale analizzato, il numero di ricoveri per gli uomini è stato maggiore nel 2016, pari a 20, mentre per le donne è stato maggiore nel 2014, pari a 19.

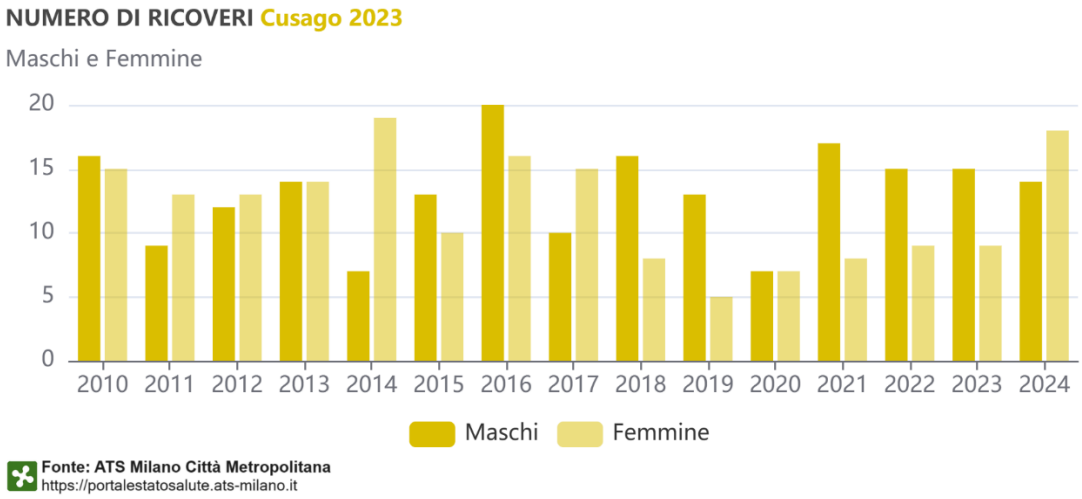


figura 9-90 Andamento del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Cusago - anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario dal 2010 al 2024 nel Comune di Cusago. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2016 per gli uomini e il 2014 per le donne.

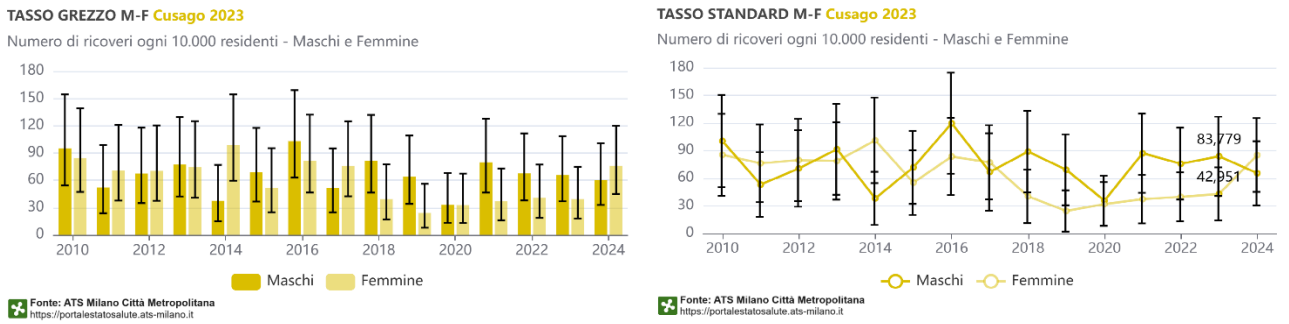


figura 9-91 Tassi grezzi e standardizzati del numero di ricoveri per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Cusago - anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano*)*

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	100	50.298-150.352	85.371	40.890-129.852
2011	53	17.793-88.259	76.186	33.963-118.409
2012	70	29.023-112.053	79.609	35.022-124.196
2013	91	42.104-140.644	78.647	36.587-120.707
2014	38	9.298-66.776	101.004	54.590-147.418
2015	71	32.146-111.352	55.151	19.984-90.318
2016	119	64.805-174.303	83.490	41.734-125.246
2017	66	24.677-108.851	77.187	36.854-117.520
2018	88	44.588-133.030	40.301	11.392-69.210
2019	69	30.737-107.545	24.412	2.114-46.710
2020	35	8.682-62.612	31.860	8.081-55.639
2021	87	44.103-130.113	37.276	11.086-63.466
2022	75	36.683-114.665	39.768	13.354-66.182
2023	83	40.839-126.719	42.951	14.105-71.797

Tabella 9-28 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2023, relativi alla totalità della popolazione. Si può affermare che il valore del Comune di Cornaredo è superiore rispetto a quello dell'ATS e dell'ASST Rhodense.

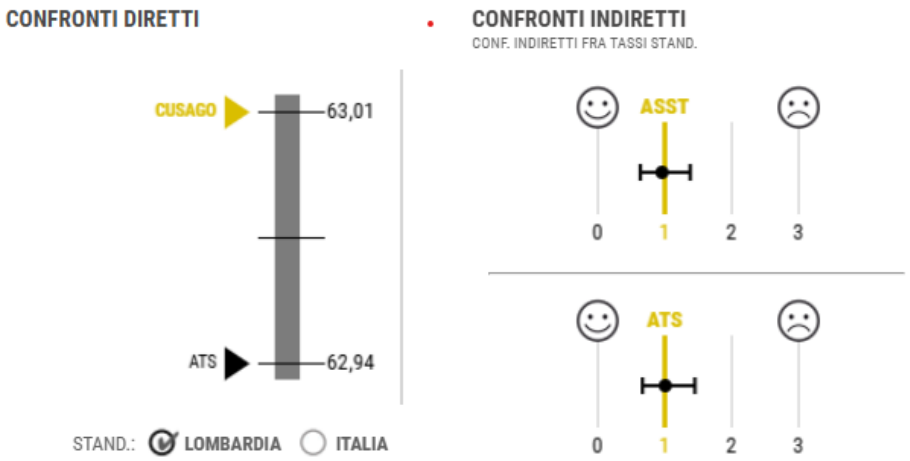


figura 9-92 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense- anno 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3 Cause di morte

9.3.3.1 ATS Città Metropolitana di Milano

Per quanto riguarda i decessi, nella seguente figura sono mostrate le principali cause di decesso nel 2022 (ultimo anno disponibile), dei residenti dell'ATS Città Metropolitana di Milano.

Da tale figura si può evincere che le principali cause di decesso (cfr. Figura 9-93) sono correlate a:

- sistema circolatorio,
- tumori,
- apparato respiratorio.

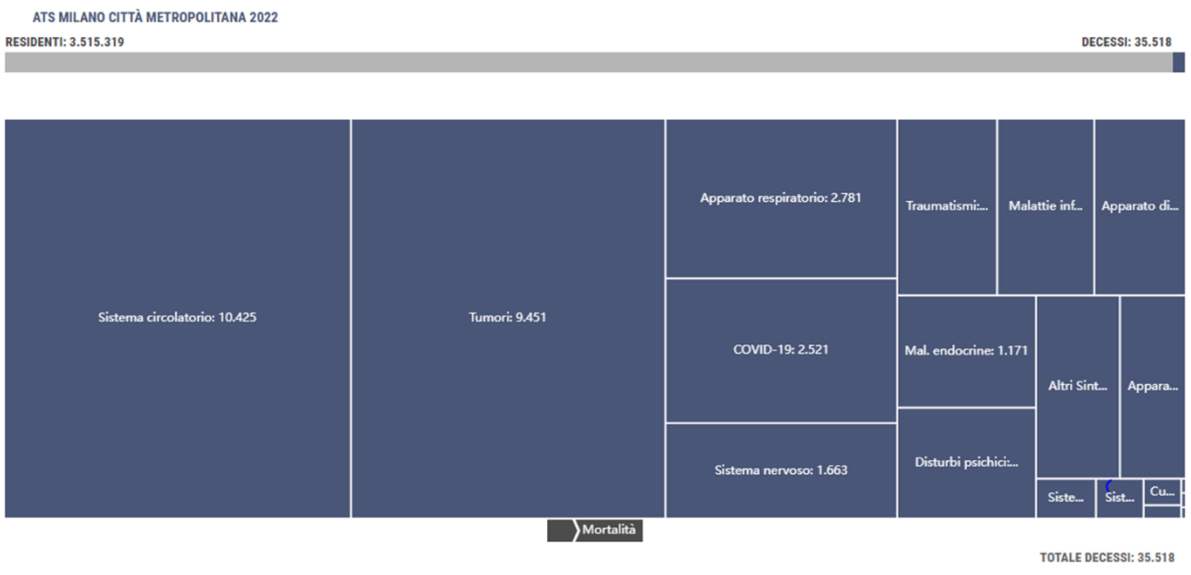


Figura 9-93 Decessi nell'ATS Città Metropolitana di Milano - anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.1.1 Sistema circolatorio

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nell'ATS Città Metropolitana di Milano.

Essa mostra che il numero di decessi è più alto nel 2020 (anno del COVID 19) per la totalità della popolazione; inoltre è sempre caratterizzato da valori maggiori per la popolazione femminile rispetto a quella maschile.

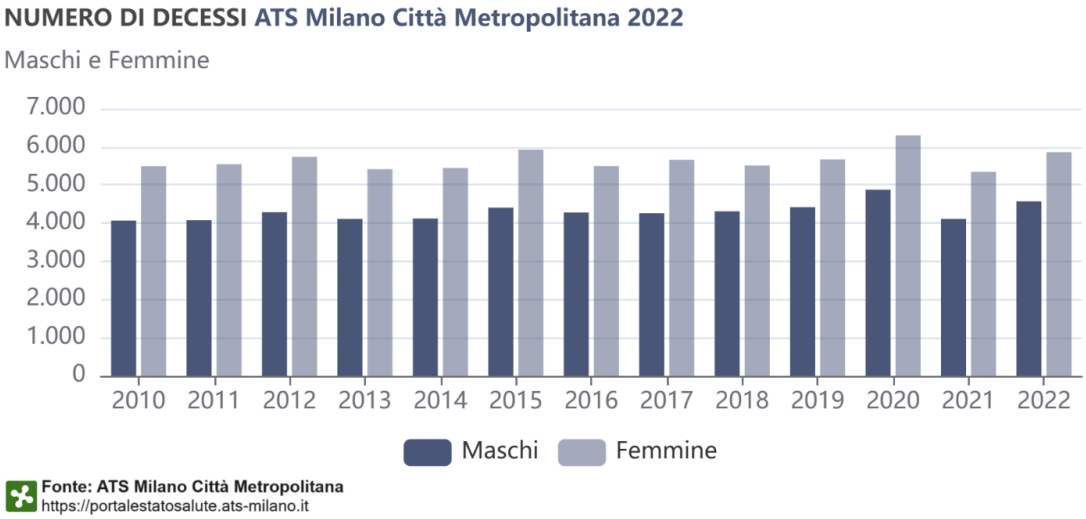


Figura 9-94 Andamento del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici riportati nella seguente figura mostrano invece i tassi standardizzati (rispetto alla Regione Lombardia) del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel periodo 2010-2022, nell'ATS Città Metropolitana di Milano. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori è il 2020 sia per gli uomini sia per le donne, per cui i tassi standardizzati sono rispettivamente pari a 28 e a 35.
Inoltre, i valori sono sempre più alti per il sesso femminile rispetto a quello maschile.

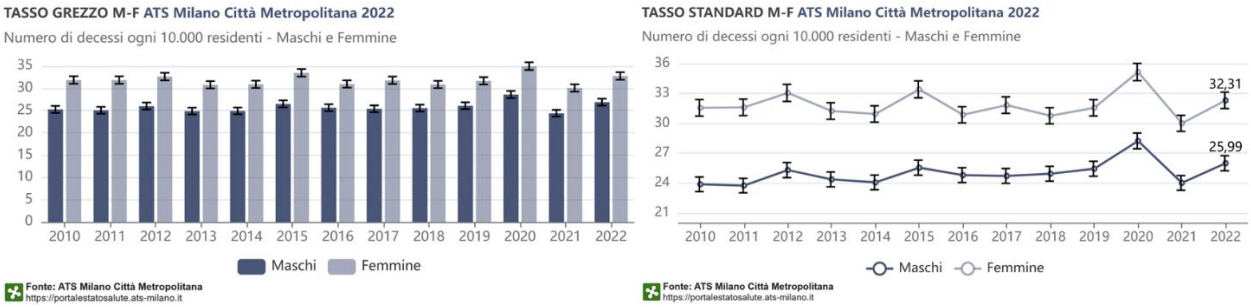


Figura 9-95 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	24	23,14-24,60	32	30,72-32,40
2011	24	23,01-24,47	32	30,78-32,44
2012	25	24,54-26,06	33	32,20-33,92
2013	24	23,61-25,11	31	30,41-32,07

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2014	24	23,33-24,79	31	30,12-31,76
2015	26	24,79-26,29	33	32,57-34,27
2016	25	24,05-25,53	31	30,04-31,68
2017	25	23,97-25,45	32	31,00-32,66
2018	25	24,19-25,67	31	29,95-31,57
2019	25	24,68-26,18	32	30,74-32,38
2020	28	27,44-29,02	35	34,29-36,03
2021	24	23,28-24,74	30	29,20-30,80
2022	26	25,23-26,75	32	31,48-33,14

Tabella 9-29 Dati annuali di mortalità standardizzata sistema circolatorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.3.1.2 Tumori

Il grafico in Figura 9-96 mostra l'andamento dal 2010 al 2022 del numero di decessi per tumori nell'ATS. Si può osservare che il numero di decessi è sempre caratterizzato da valori maggiori per la popolazione maschile rispetto a quella femminile. Esso è maggiore nel 2012 e minore nel 2021 per la totalità della popolazione.

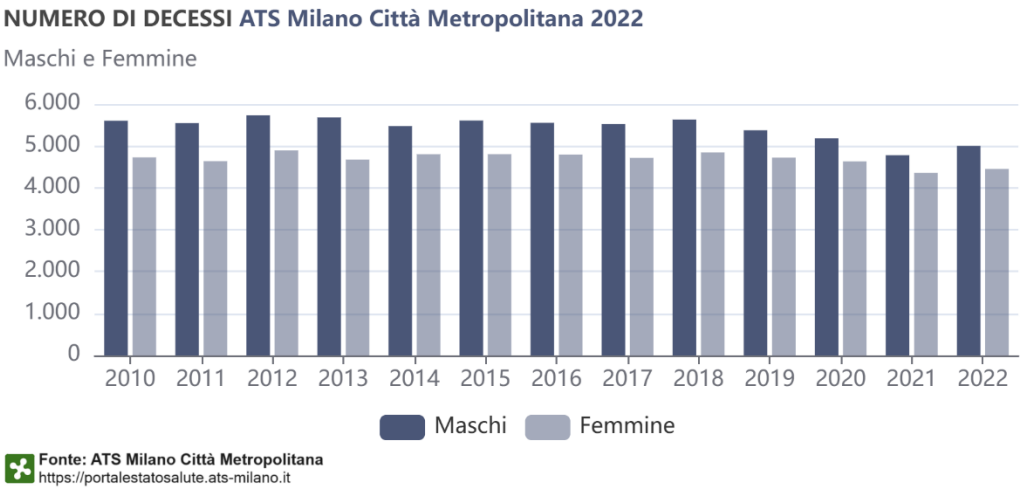


Figura 9-96 Andamento del numero di decessi per tumori nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori regionali) del numero di decessi per tumori nel periodo 2010-2022 nell'ATS Città Metropolitana di Milano. Questi confermano che i valori massimi sono relativi al 2012 sia per gli uomini sia per le donne, per cui sono rispettivamente pari a 34 e a 28. I valori minimi sono stati registrati invece nel 2021 (28 per gli uomini e24 per le donne).

Figura 9-97 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per tumori nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	33	32,21-33,95	27	26,06-27,60
2011	33	31,69-33,41	26	25,33-26,83
2012	34	33,20-34,96	28	26,89-28,45
2013	34	32,98-34,74	26	25,68-27,20
2014	32	31,49-33,21	27	26,14-27,66
2015	33	32,08-33,80	27	26,02-27,54
2016	33	31,77-33,49	27	25,94-27,46
2017	33	31,66-33,38	26	25,52-27,02
2018	33	32,25-33,99	27	26,18-27,70
2019	32	30,71-32,39	26	25,51-27,01
2020	30	29,65-31,31	26	25,01-26,49
2021	28	27,64-29,26	24	23,75-25,21
2022	29	28,34-29,96	25	23,97-25,43

Tabella 9-30 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.3.1.3 Apparato respiratorio

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio nell' ATS Milano Città Metropolitana. Essa mostra che il numero di decessi è stato maggiore nel 2020 (anno del COVID 19) per la totalità della popolazione, con valori pari a 1.737 per gli uomini e a 1.676 per le donne.

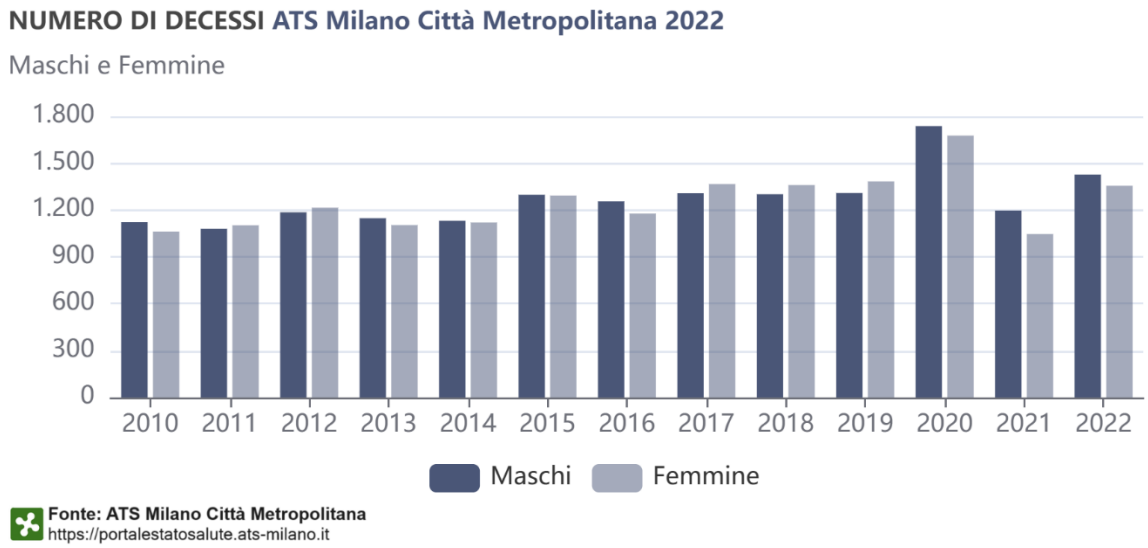


Figura 9-98 Andamento del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio dal 2010 al 2022 nell'ATS Città Metropolitana di Milano. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2020 (anno del COVID 19), quando il valore è pari a 10 per gli uomini e pari a 9 per le donne.

Figura 9-99 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	7	6,18-6,94	6	5,74-6,48
2011	6	5,89-6,63	6	5,92-6,66
2012	7	6,57-7,37	7	6,62-7,40
2013	7	6,39-7,17	6	5,98-6,72
2014	7	6,19-6,95	6	5,99-6,73
2015	7	7,06-7,88	7	6,89-7,69
2016	7	6,83-7,63	7	6,24-7,00
2017	8	7,14-7,96	8	7,27-8,09
2018	7	7,07-7,89	8	7,18-7,98

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2019	7	7,07-7,89	8	7,29-8,11
2020	10	9,54-10,48	9	8,91-9,81
2021	7	6,55-7,33	6	5,51-6,23
2022	8	7,62-8,46	7	7,07-7,87

Tabella 9-31 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato respiratorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.3.1.4 Apparato digerente

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nell'ATS Milano Città Metropolitana. Essa mostra che il numero di decessi è stato maggiore nel 2022 per la totalità della popolazione, con valori pari a 578 per gli uomini e a 639 per le donne.

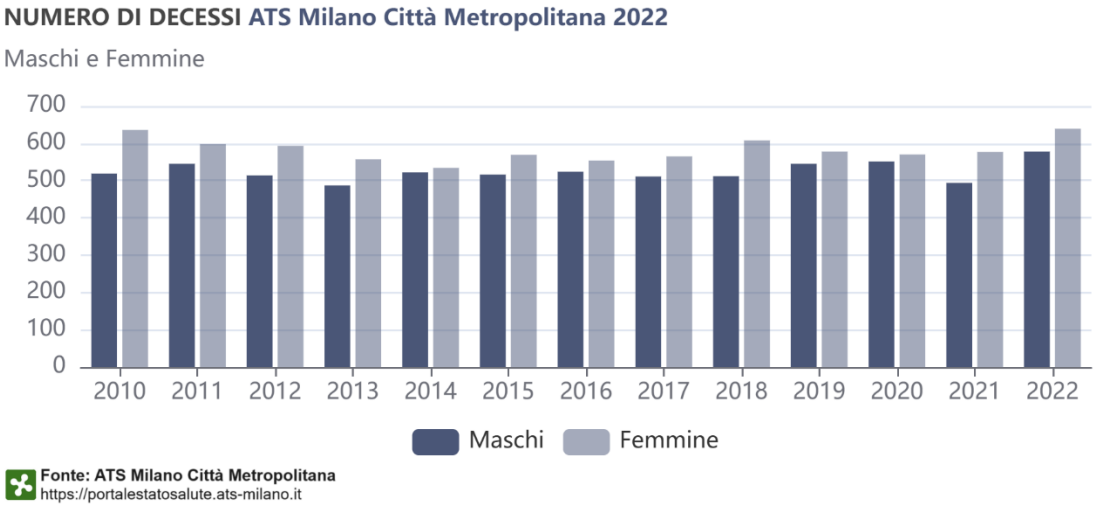


Figura 9-100 Andamento del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente dal 2010 al 2022 nell'ATS Città Metropolitana di Milano. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2022 per gli uomini e il 2010 per le donne.

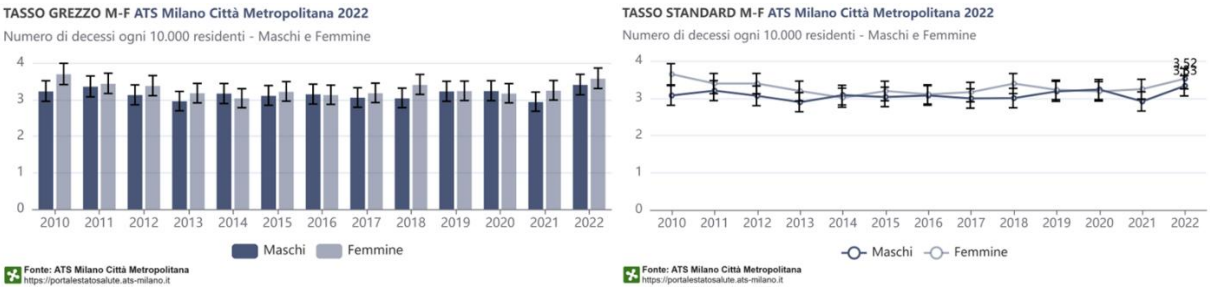


Figura 9-101 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	3	2,81-3,33	4	3,36-3,92
2011	3	2,93-3,47	3	3,12-3,66
2012	3	2,80-3,32	3	3,12-3,66
2013	3	2,63-3,15	3	2,92-3,46
2014	3	2,82-3,34	3	2,75-3,27
2015	3	2,77-3,29	3	2,93-3,45
2016	3	2,81-3,33	3	2,84-3,36
2017	3	2,73-3,25	3	2,90-3,42
2018	3	2,74-3,26	3	3,12-3,66
2019	3	2,91-3,45	3	2,96-3,48
2020	3	2,96-3,50	3	2,92-3,44
2021	3	2,65-3,17	3	2,98-3,50
2022	3	3,06-3,60	4	3,25-3,79

Tabella 9-32 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato respiratorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.3.1.5 Apparato genitourinario

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nell'ATS Milano Città Metropolitana. Essa mostra che, sia per gli uomini sia per le donne, il numero di decessi è stato maggiore nel 2022 (ultimo anno disponibile), con valori rispettivamente pari a 446 e a 463.

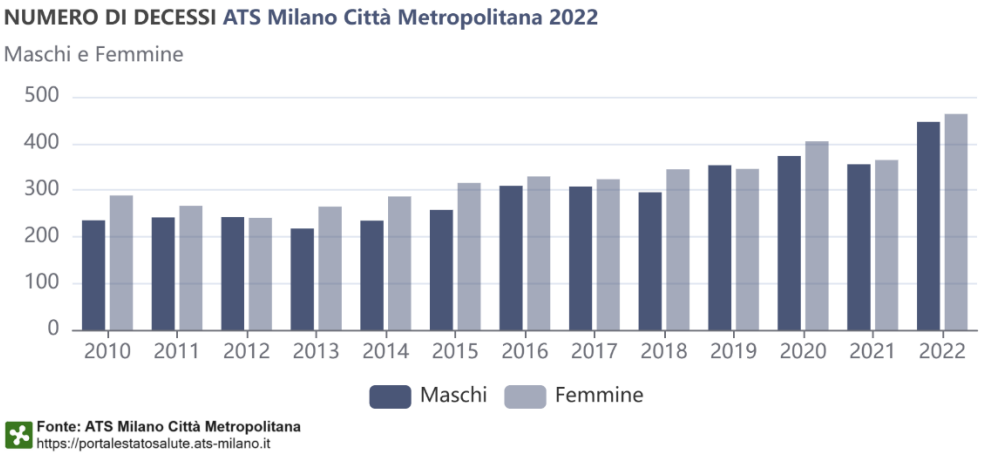


Figura 9-102 Andamento del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario dal 2010 al 2022 nell'ATS Città Metropolitana di Milano. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2022.

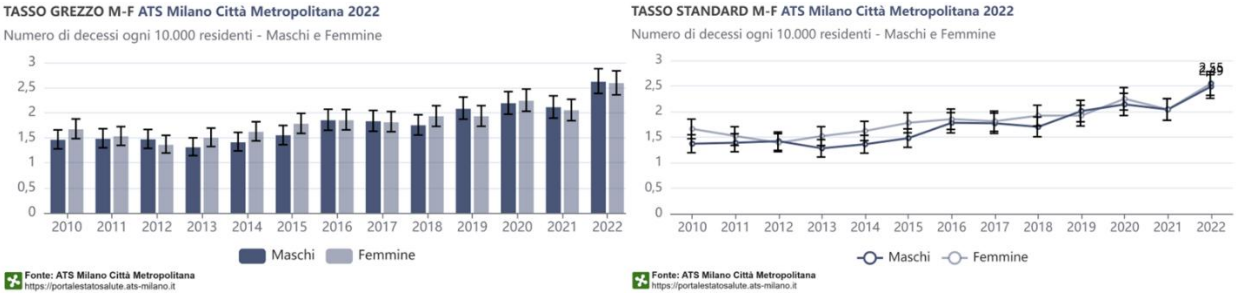

TASSO GREZZO M-F ATS Milano Città Metropolitana 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana
TASSO STANDARD M-F ATS Milano Città Metropolitana 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana

Figura 9-103 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nell' ATS Città Metropolitana di Milano - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	1	1,19-1,55	2	1,47-1,85
2011	1	1,21-1,57	2	1,34-1,70
2012	1	1,24-1,60	1	1,21-1,57
2013	1	1,11-1,45	2	1,34-1,70
2014	1	1,19-1,53	2	1,43-1,81
2015	1	1,30-1,66	2	1,58-1,98
2016	2	1,58-1,98	2	1,65-2,05
2017	2	1,57-1,97	2	1,61-2,01
2018	2	1,51-1,89	2	1,72-2,12
2019	2	1,80-2,22	2	1,72-2,12
2020	2	1,92-2,36	2	2,03-2,47
2021	2	1,83-2,25	2	1,83-2,25
2022	2	2,26-2,72	3	2,32-2,78

Tabella 9-33 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato genitourinario distinta per genere (SMR 2010-2023)

9.3.3.2 ASST Rhodense

Nella seguente figura sono mostrate le principali cause di decesso, nel 2022 (ultimo anno disponibile), dei residenti dell'ASST Rhodense e il confronto con l'ATS.

Come affermato precedentemente, le principali cause di decesso (cfr. Figura 9-104) sono correlate a:

- sistema circolatorio,
- tumori,
- apparato respiratorio.

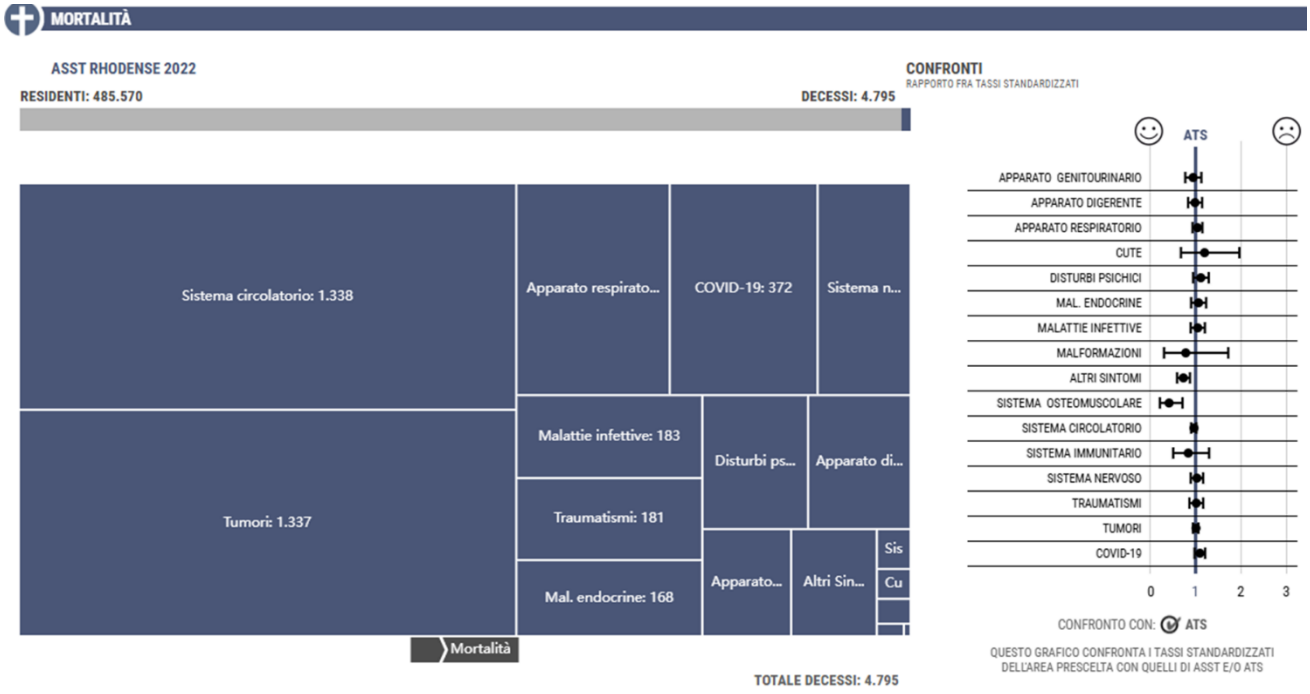


Figura 9-104 Decessi nell' ASST Rhodense e confronto con l'ATS- anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Dal confronto con i valori dell'ATS (anno 2022) si evince che nell'ASST Rhodense il tasso di mortalità standardizzato risulta maggiore in particolare per problemi legati alla cute; esso risulta invece inferiore per le seguenti cause: malformazioni, altri sintomi, sistema osteomuscolare e sistema immunitario.

9.3.3.2.1 Sistema circolatorio

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nell'ASST Rhodense. Si può osservare che il numero di decessi è più alto nel 2020 (anno del COVID 19) per la totalità della popolazione.

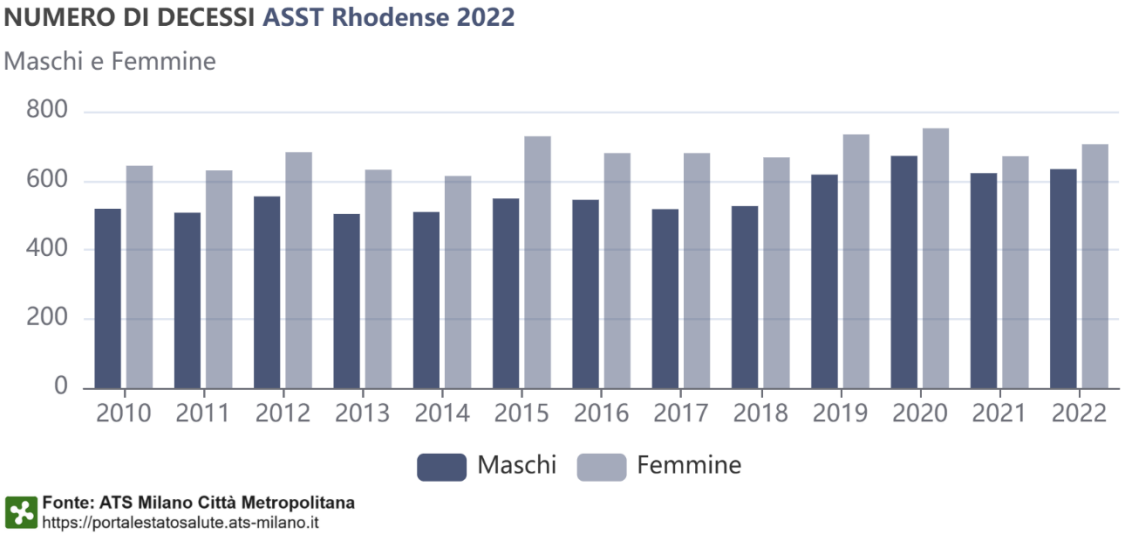


Figura 9-105 Andamento del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nell'ASST Rhodense- anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi correlati al sistema circolatorio dal 2010 al 2022 nell'ASST Rhodense. Questi mostrano come i valori per gli uomini sono più alti, pari a 28, nel 2020; per le donne il valore più alto è del 2015, pari a 36. Inoltre, i valori risultano sempre essere più elevati per il sesso femminile rispetto a quello maschile.

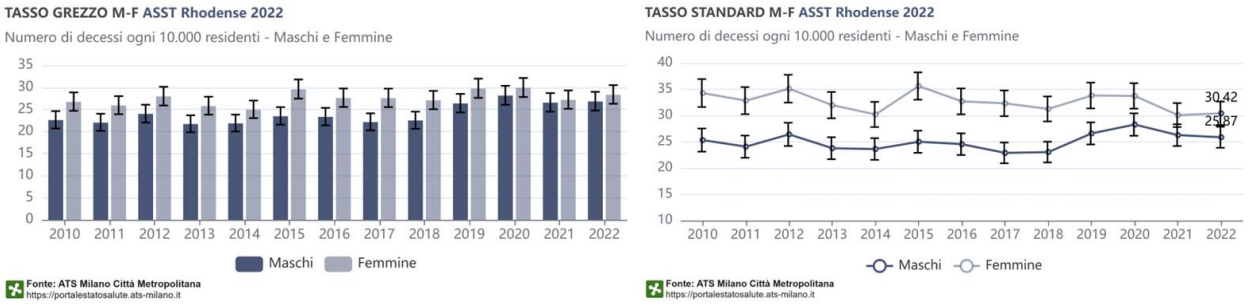

TASSO GREZZO M-F ASST Rhodense 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana
TASSO STANDARD M-F ASST Rhodense 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
30,42
25,87
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana

Figura 9-106 Tassi grezzi e standardizzati del numero decessi correlati al sistema circolatorio nell' ASST Rhodense- anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	25	23,13-27,53	34	31,63-36,95
2011	24	21,97-26,19	33	30,26-35,42
2012	26	24,21-28,63	35	32,47-37,77
2013	24	21,69-25,87	32	29,48-34,50
2014	24	21,57-25,69	30	27,81-32,61
2015	25	22,90-27,12	36	33,03-38,23
2016	25	22,48-26,62	33	30,23-35,17
2017	23	20,91-24,87	32	29,89-34,77
2018	23	21,08-25,02	31	28,88-33,64
2019	27	24,50-28,70	34	31,37-36,27
2020	28	26,15-30,43	34	31,32-36,16
2021	26	24,20-28,34	30	27,81-32,37
2022	26	23,85-27,89	30	28,17-32,67

Tabella 9-34 Dati annuali di mortalità standardizzata sistema circolatorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS (anno 2022), relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore dell'ASST Rhodense è inferiore rispetto a quello dell'ATS.

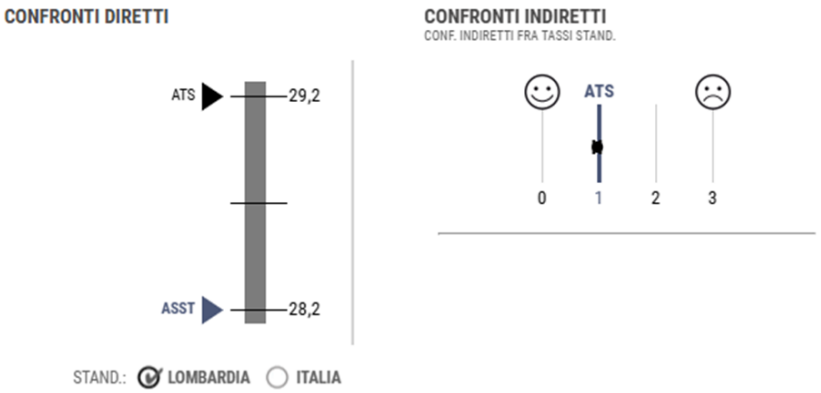


Figura 9-107 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.2.2 Tumori

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento (2010 – 2022) del numero di decessi per tumori nell'ASST Rhodense. Si può osservare che il numero di decessi a causa di tumori è maggiore nel 2012 per gli uomini e nel 2017 per le donne.

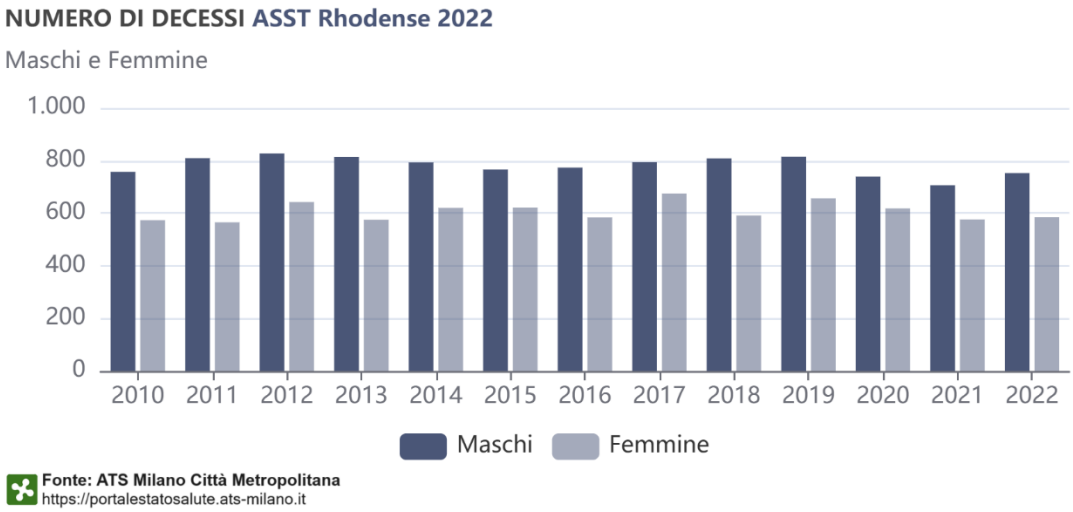


Figura 9-108 Andamento del numero di decessi per tumori nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici della Figura 9-109mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori regionali) del numero di decessi per tumori nel periodo 2010-2022 nell'ASST Rhodense. I valori massimi sono stati registrati nel 2012, pari a 37 per gli uomini e pari a 29 per le donne; i valori minimi sono presenti invece nel 2021 per la popolazione maschile, pari a 29,6, e nel 2022 per la popolazione femminile, pari a 23,7. In generali i tassi maschili sono maggiori rispetto a quelli femminili.

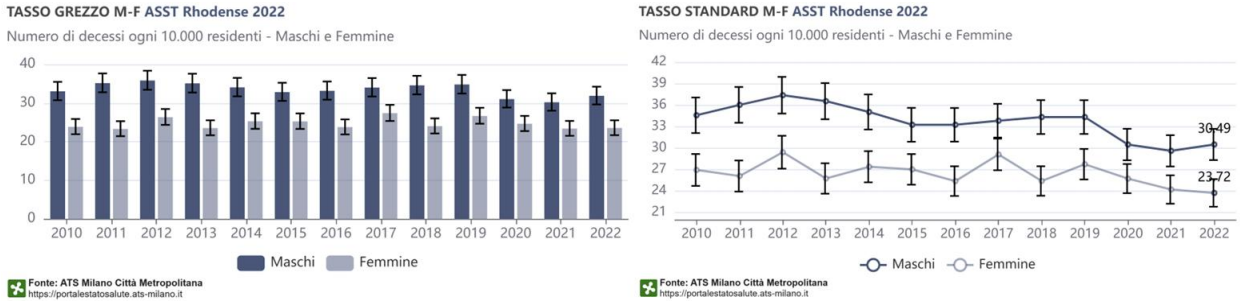

TASSO GREZZO M-F ASST Rhodense 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana
TASSO STANDARD M-F ASST Rhodense 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
30-49
23-72
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana

Figura 9-109 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per tumori nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	35	32,09-37,05	27	24,70-29,16
2011	36	33,52-38,52	26	23,91-28,25
2012	37	34,81-39,93	29	27,11-31,71
2013	37	34,01-39,07	26	23,62-27,86
2014	35	32,58-37,48	27	25,21-29,55
2015	33	30,88-35,60	27	24,87-29,15
2016	33	30,89-35,59	25	23,30-27,44
2017	34	31,45-36,17	29	26,89-31,31
2018	34	31,95-36,69	25	23,33-27,45
2019	34	31,96-36,68	28	25,60-29,86
2020	30	28,28-32,68	26	23,68-27,76
2021	30	27,42-31,78	24	22,22-26,18
2022	30	28,31-32,67	24	21,79-25,65

Tabella 9-35 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS (anno 2022), relativi alla totalità della popolazione. Come si può notare, il valore dell'ASST Rhodense è di poco superiore rispetto a quello dell'ATS.

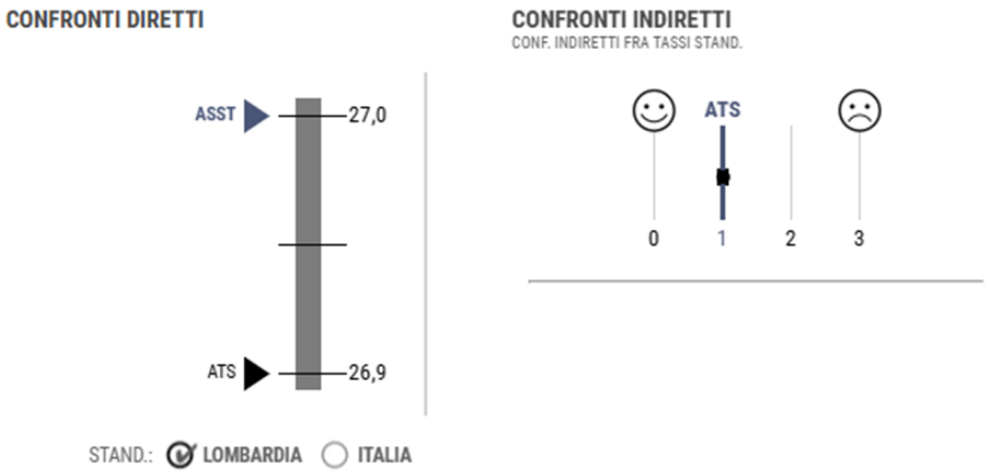


Figura 9-110 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.2.3 Apparato respiratorio

Di seguito è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio nell'ASST Rhodense. Si può notare che il numero di decessi è stato maggiore nel 2020 per la popolazione maschile, e nel 2019 per le donne.

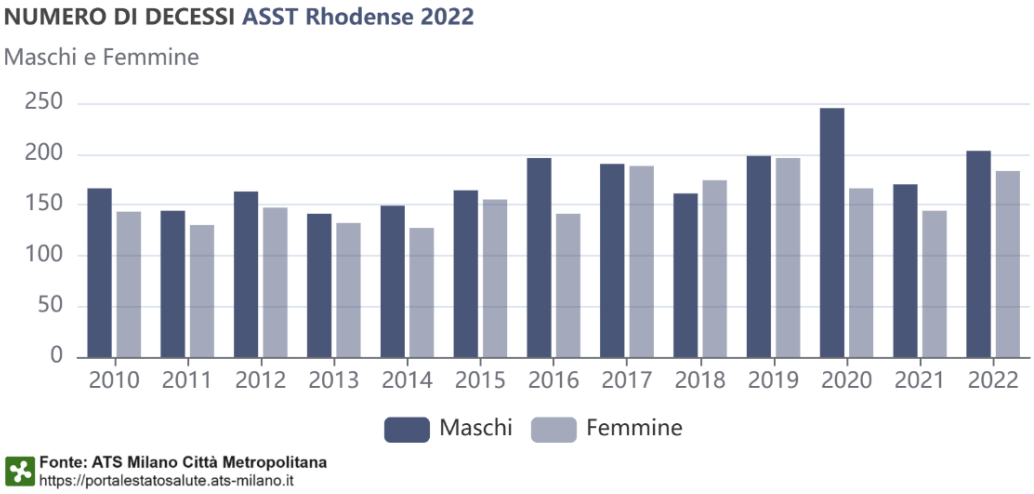


Figura 9-111 Andamento del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio nel periodo 2010-2022, nell'ASST Rhodense. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori per gli uomini risulta essere il 2020, quando il valore è pari a 10, mentre per le donne risulta essere il 2019, con un valore pari a 9.

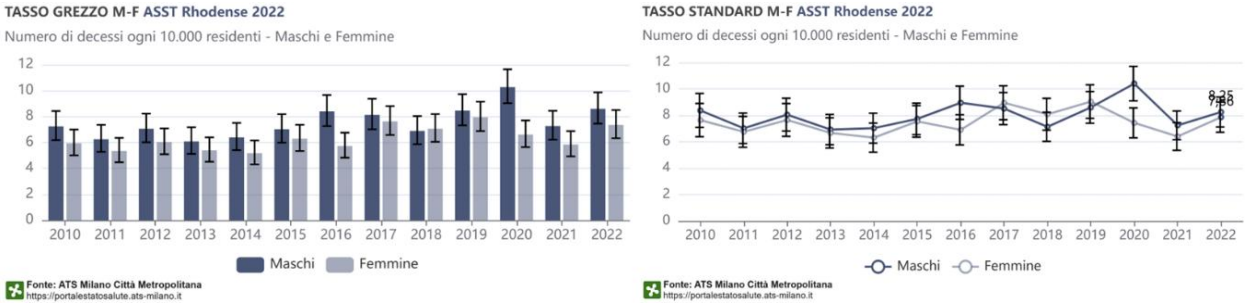

TASSO GREZZO M-F ASST Rhodense 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana
TASSO STANDARD M-F ASST Rhodense 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana

Figura 9-112 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	8	7,09-9,65	8	6,38-8,90
2011	7	5,87-8,17	7	5,58-7,92
2012	8	6,81-9,29	8	6,41-8,89
2013	7	5,77-8,07	7	5,53-7,81
2014	7	5,89-8,17	6	5,21-7,41
2015	8	6,54-8,92	8	6,35-8,73
2016	9	7,69-10,21	7	5,76-8,04
2017	9	7,30-9,72	9	7,67-10,23
2018	7	6,03-8,23	8	6,88-9,28
2019	9	7,40-9,80	9	7,77-10,31
2020	10	9,10-11,70	7	6,30-8,56
2021	7	6,15-8,33	6	5,35-7,45
2022	8	7,11-9,39	8	6,72-9,00

Tabella 9-36 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato respiratorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS (anno 2022), relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore dell'ASST Rhodense è leggermente superiore rispetto a quello dell'ATS.

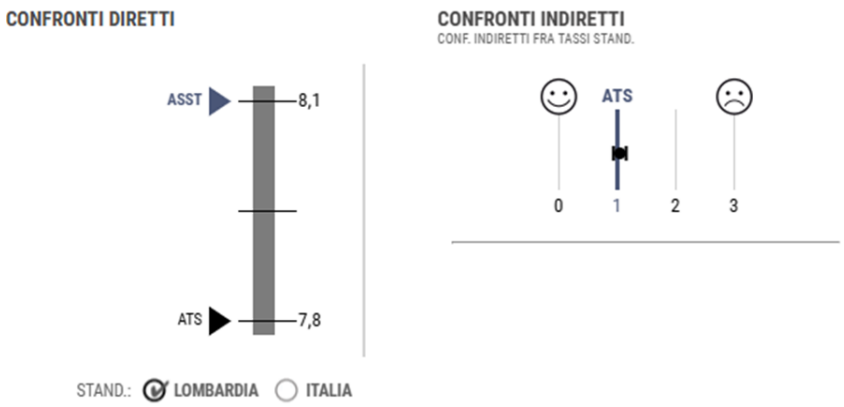


Figura 9-113 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.2.4 Apparato digerente

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nell'ASST Rhodense. Essa mostra che il numero di decessi è stato maggiore nel 2020 per la popolazione maschile e nel 2022 per quella femminile.

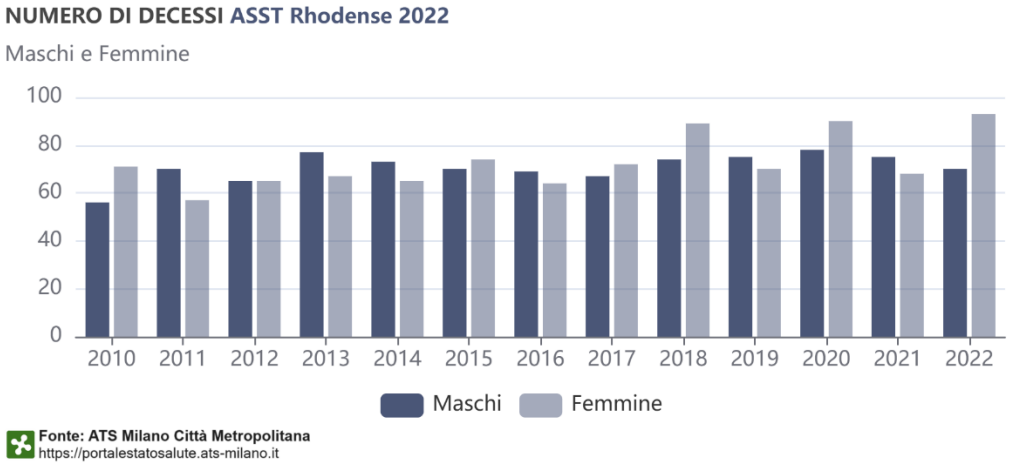


Figura 9-114 Andamento del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente dal 2010 al 2022 nell'ASST Rhodense. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2023 per gli uomini e il 2018 per le donne.

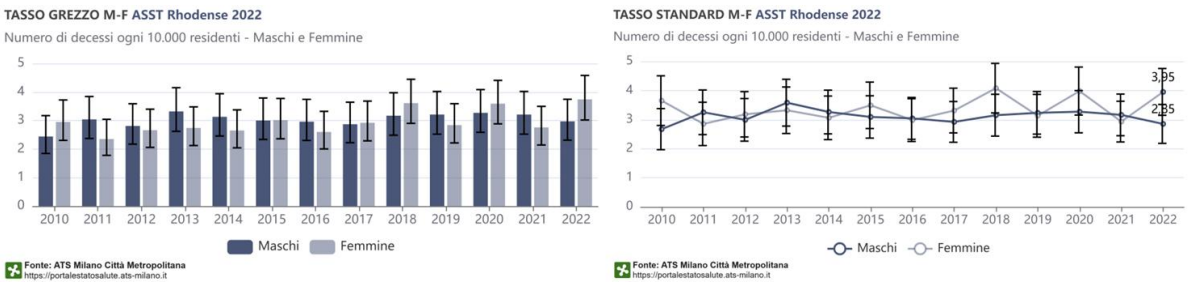


Figura 9-115 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	3	1,96-3,38	4	2,80-4,50
2011	3	2,48-4,02	3	2,11-3,59
2012	3	2,26-3,72	3	2,40-3,96
2013	4	2,78-4,38	3	2,52-4,12
2014	3	2,51-4,01	3	2,31-3,81
2015	3	2,36-3,82	3	2,69-4,29
2016	3	2,32-3,76	3	2,25-3,71
2017	3	2,22-3,62	3	2,54-4,08
2018	3	2,43-3,87	4	3,23-4,93
2019	3	2,50-3,96	3	2,39-3,87
2020	3	2,54-4,00	4	3,16-4,80
2021	3	2,44-3,88	3	2,23-3,63
2022	3	2,18-3,52	4	3,15-4,75

Tabella 9-37 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato digerente distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS (anno 2022), relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore dell'ASST Rhodense è in linea con quello dell'ATS.

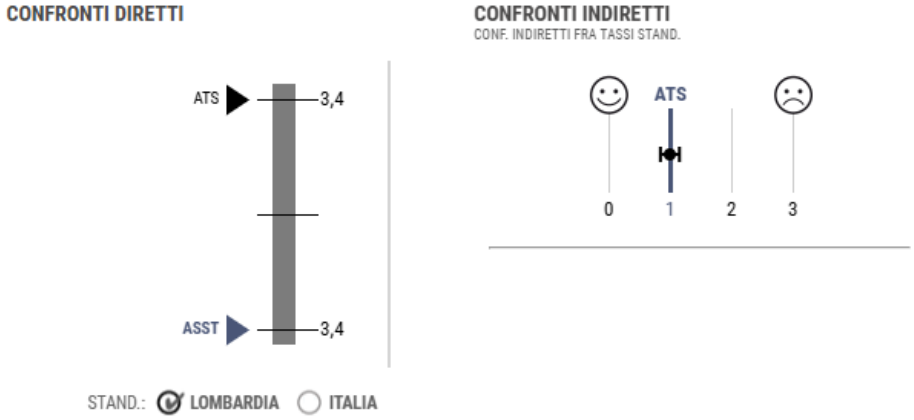


Figura 9-116 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.2.5 Apparato genitourinario

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nell'ASST Rhodense. Essa mostra che il numero di decessi è stato maggiore nel 2019 per gli uomini e il 2022 per le donne.

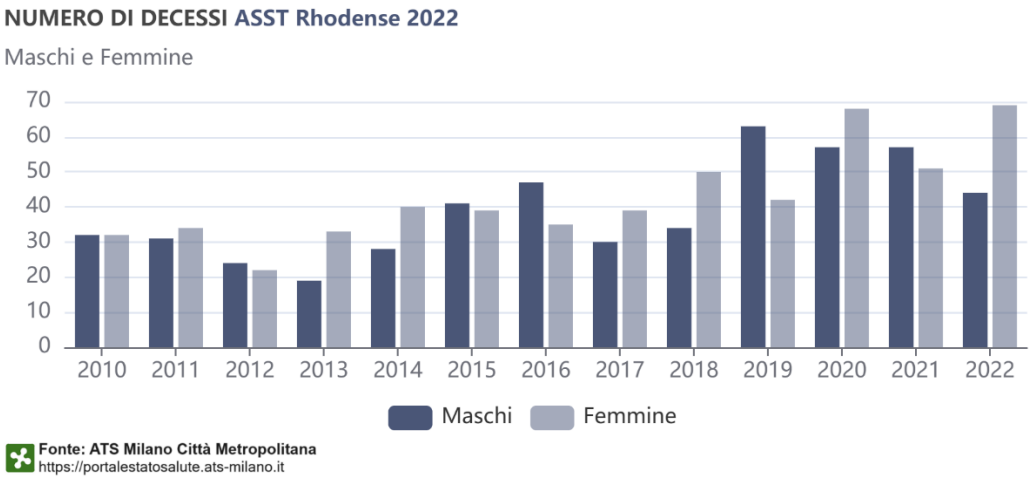


Figura 9-117 Andamento del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario dal 2010 al 2022 nell'ASST Rhodense. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2019 per gli uomini e il 2020 per le donne.

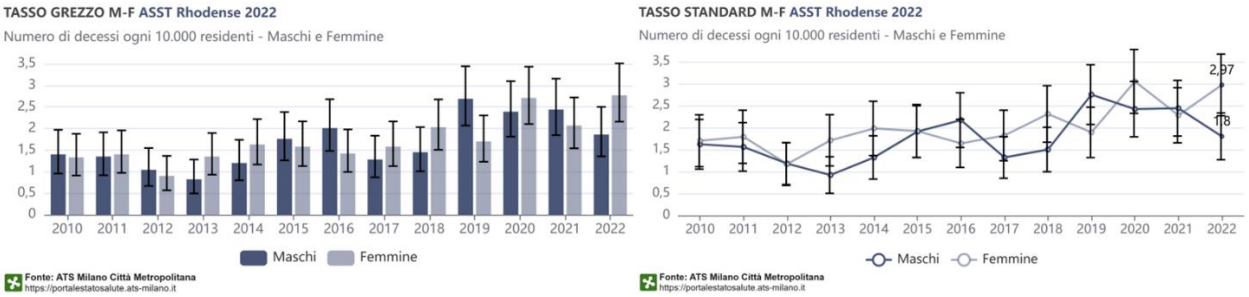


Figura 9-118 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nell' ASST Rhodense - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	2	1,05-2,19	2	1,11-2,29
2011	2	1,01-2,11	2	1,19-2,39
2012	1	0,70-1,66	1	0,68-1,66
2013	1	0,50-1,34	2	1,13-2,29
2014	1	0,83-1,81	2	1,36-2,60
2015	2	1,32-2,50	2	1,32-2,52
2016	2	1,55-2,79	2	1,09-2,19
2017	1	0,85-1,79	2	1,25-2,39
2018	2	0,99-2,01	2	1,67-2,95
2019	3	2,07-3,43	2	1,32-2,46
2020	2	1,79-3,05	3	2,32-3,78

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2021	2	1,81-3,07	2	1,65-2,91
2022	2	1,27-2,33	3	2,27-3,67

Tabella 9-38 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato genitourinario distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS (anno 2022), relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore dell'ASST Rhodense è leggermente inferiore rispetto a quello dell'ATS.

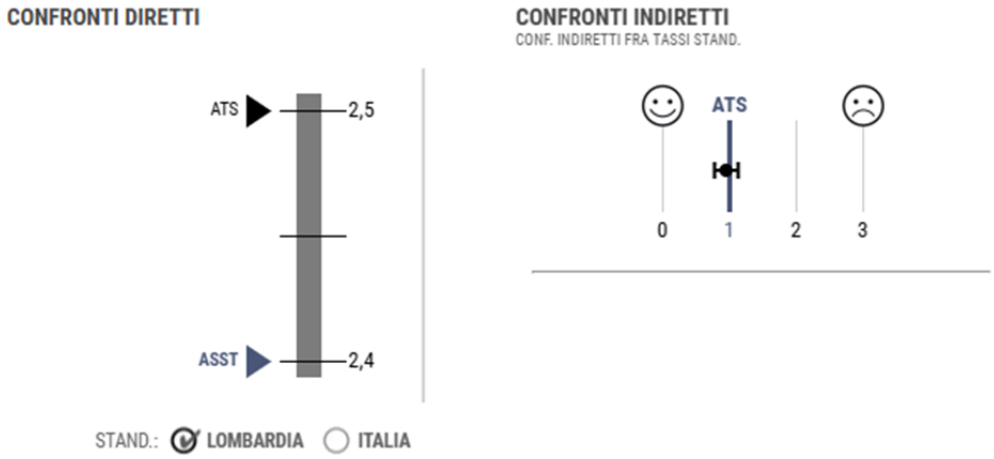


Figura 9-119 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.3 Comune di Settimo Milanese

Nella seguente figura sono mostrate le principali cause di decesso, nel 2022 , dei residenti del Comune di Settimo Milanese, e il confronto con l'ATS e l'ASST Rhodense.

Si può affermare che le principali cause di decesso (cfr. Figura 9-120) sono correlate a:

- sistema circolatorio,
- tumori,
- sistema nervoso.

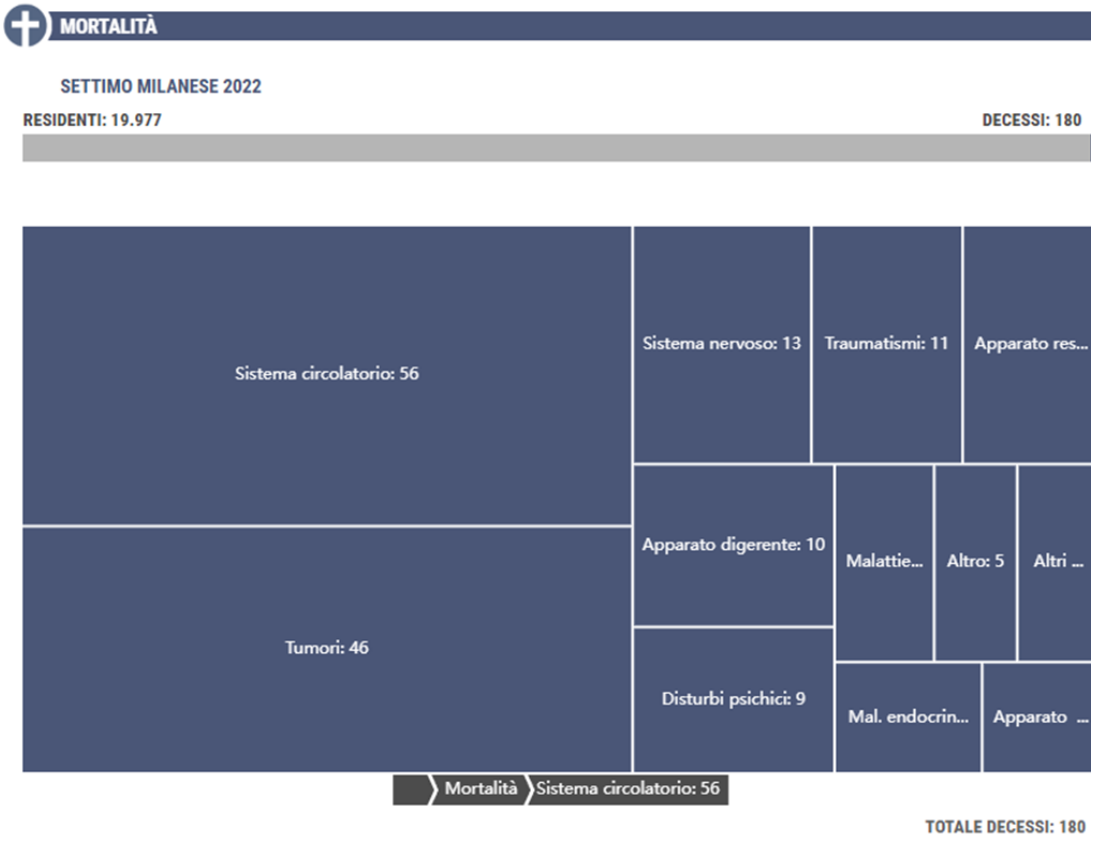


Figura 9-120 Decessi nel Comune di Settimo Milanese - anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

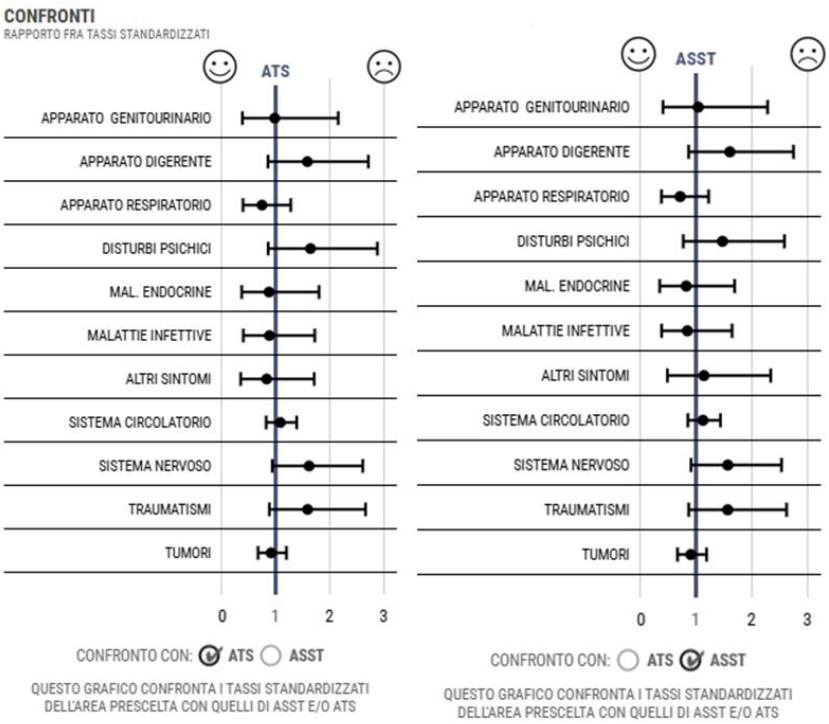


Figura 9-121 Confronto dei decessi nel Comune di Settimo Milanese con l'ATS e l'ASST- anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Dal confronto con i valori dell'ATS e dell'ASST Rhodense del 2022, si evince che nel Comune di Settimo Milanese il tasso di mortalità standardizzato risulta maggiore in particolare per problemi legati all'apparato digerente, a disturbi psichici, al sistema nervoso e a traumatismi. Invece risulta inferiore per le seguenti cause: apparato respiratorio, malattie endocrine, malattie infettive e tumori.

9.3.3.3.1 Sistema circolatorio

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel Comune di Settimo Milanese. Si può osservare che il numero di decessi più alto per gli uomini è nel 2018, mentre per le donne è nel 2022.

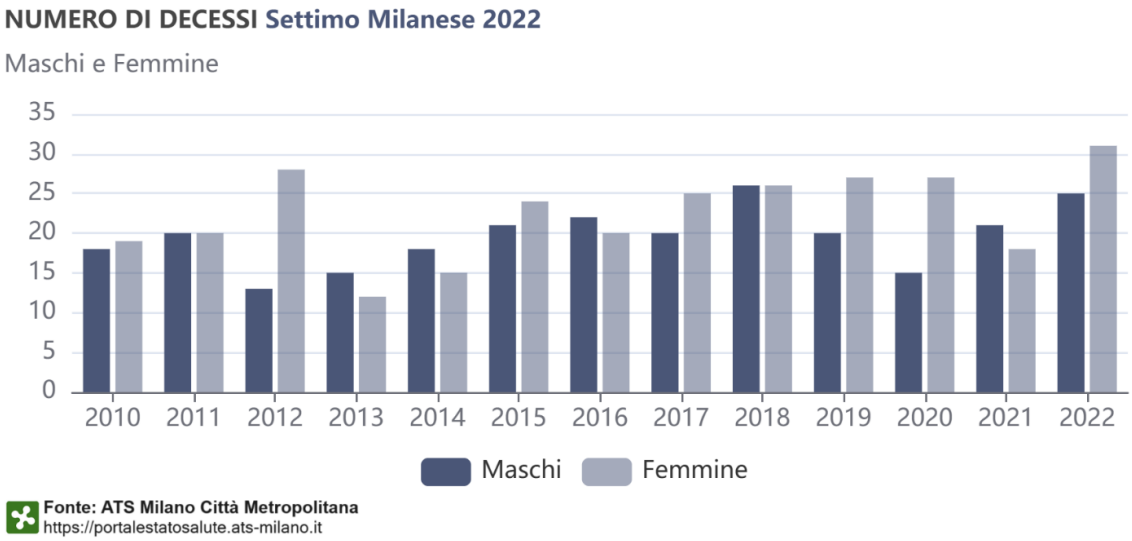


Figura 9-122 Andamento del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel Comune di Settimo Milanese- anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici della Figura 9-123 mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel periodo 2010-2022 nel Comune di Settimo Milanese. Questi mostrano come il valore più alto per la popolazione maschile è nel 2018, pari a 30, mentre per la popolazione femminile è nel 2012, pari a 41.

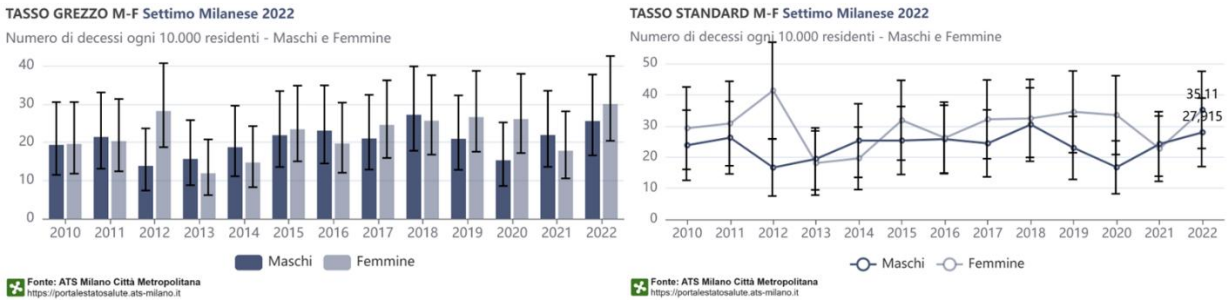


Figura 9-123 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel Comune di Settimo Milanese- anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	24	12,530-35,026	29	16,013-42,467
2011	26	14,572-37,842	31	17,202-44,292
2012	17	7,486-25,756	41	25,848-56,814
2013	19	9,455-29,333	18	7,780-28,356
2014	25	13,475-37,077	20	9,550-29,616
2015	25	14,392-36,196	32	19,004-44,578
2016	26	14,869-36,589	26	14,657-37,613
2017	24	13,646-35,124	32	19,454-44,712
2018	30	18,627-42,211	32	19,868-44,874
2019	23	12,826-33,022	34	21,401-47,591
2020	17	8,208-25,212	33	20,794-46,086
2021	24	13,822-34,536	23	12,185-33,143
2022	28	16,933-38,897	35	22,741-47,479

Tabella 9-39 Dati annuali di mortalità standardizzata sistema circolatorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2022, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Settimo Milanese è maggiore rispetto a quello dell'ATS Città Metropolitana di Milano e dell'ASST Rhodense.

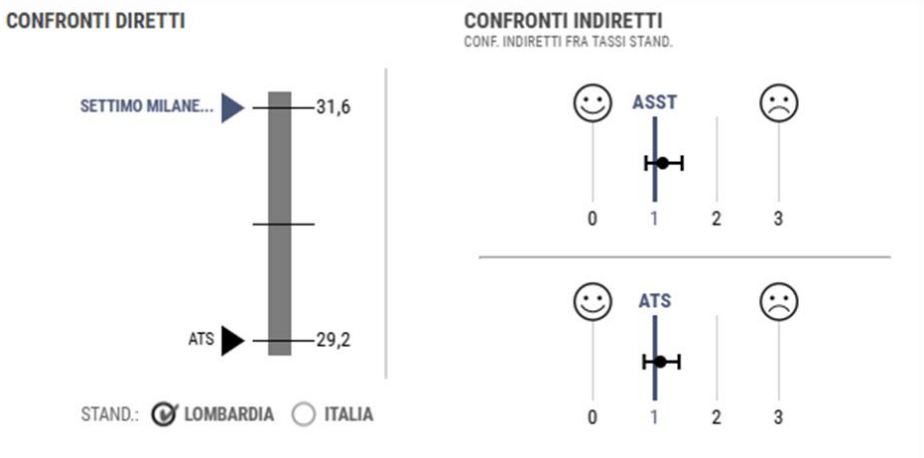


Figura 9-124 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense- anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.3.2 Tumori

In Figura 9-125 è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per tumori nel Comune di Settimo Milanese. Si può notare che il numero di decessi a causa di tumori per gli uomini è stato più alto nel 2013 e nel 2017. Per le donne il numero maggiore è stato invece registrato nel 2019.

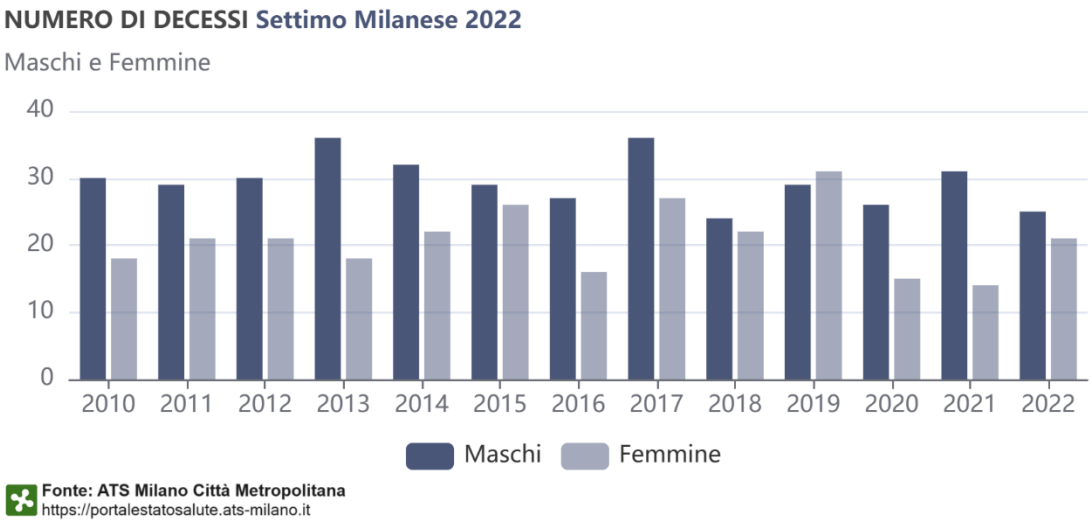


Figura 9-125 Andamento del numero di decessi per tumori nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori regionali) del numero di malati di tumori (2010 – 2022) nel Comune di Settimo Milanese. Questi confermano che gli anni caratterizzati da valori maggiori risultano essere il 2013 e il 2017 per la popolazione maschile (rispettivamente pari a 45 e 42). Per la popolazione femminile l'anno con un valore più alto, pari a 35, è il 2019.

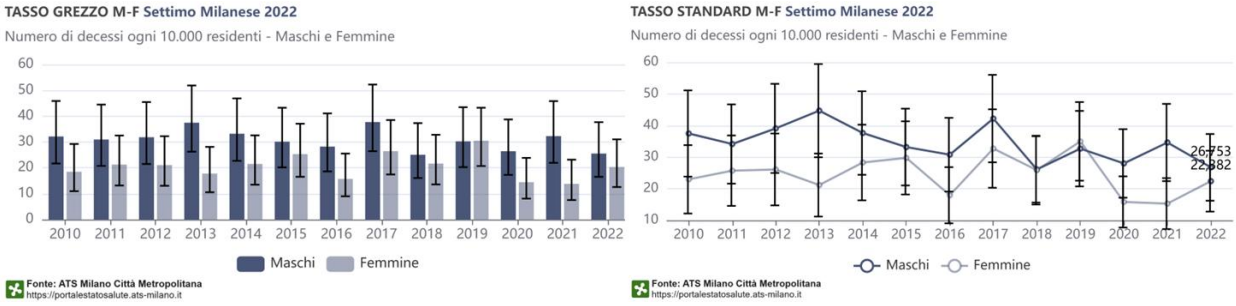


Figura 9-126 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per tumori nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	37	23,826-51,108	23	12,147-33,781
2011	34	21,601-46,665	26	14,559-36,839
2012	39	24,970-53,178	26	14,711-37,455
2013	45	29,948-59,436	21	11,190-31,122
2014	38	24,396-50,836	28	16,311-40,261
2015	33	21,030-45,314	30	18,168-41,330
2016	31	19,101-42,427	18	9,039-26,817
2017	42	28,345-56,031	33	20,292-45,116
2018	26	15,618-36,598	26	14,994-36,772

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2019	33	20,731-44,615	35	22,539-47,403
2020	28	17,157-38,835	16	7,726-23,910
2021	35	22,387-46,839	15	7,211-23,343
2022	27	16,200-37,306	22	12,752-32,012

Tabella 9-40 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2022, relativi alla totalità della popolazione. Si può affermare che il valore del Comune di Settimo Milanese è inferiore rispetto a quello dell'ATS e dell'ASST Rhodense.

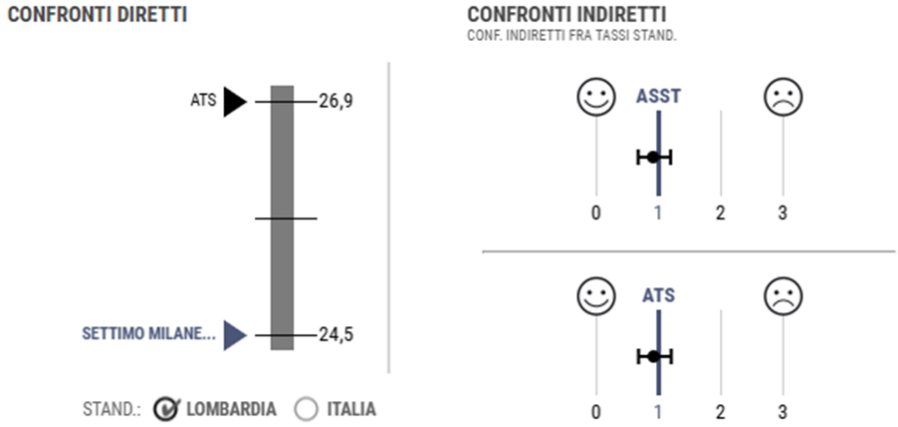


Figura 9-127 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.3.3 Apparato respiratorio

In Figura 9-128 è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio nel Comune di Settimo Milanese. Si può notare che il numero di decessi per la componente maschile e femminile della popolazione è stato più alto rispettivamente nel 2017 e nel 2016.

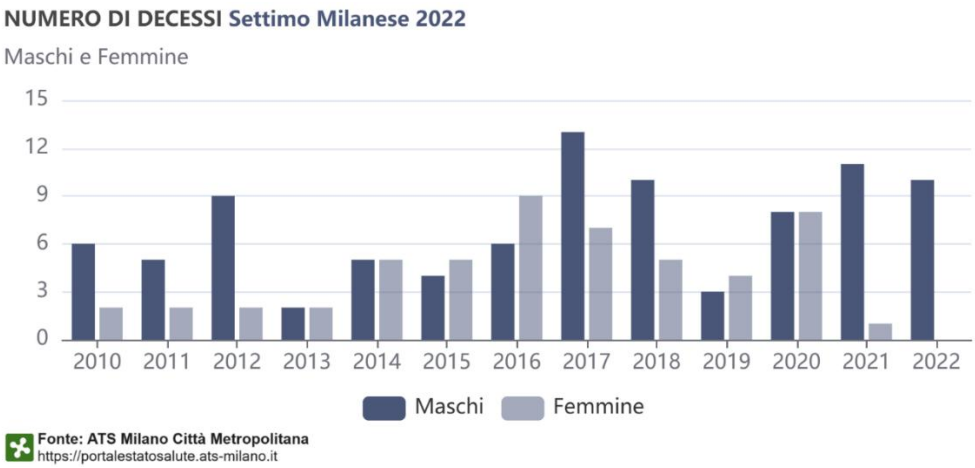


Figura 9-128 Andamento del numero di decessi per problematiche dell'apparato respiratorio nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto alla Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio (2010 – 2022) nel Comune di Settimo Milanese. Questi confermano che per gli uomini l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2017, quando il valore è pari a 16, e per le donne risulta essere il 2016, con un valore pari a 12.

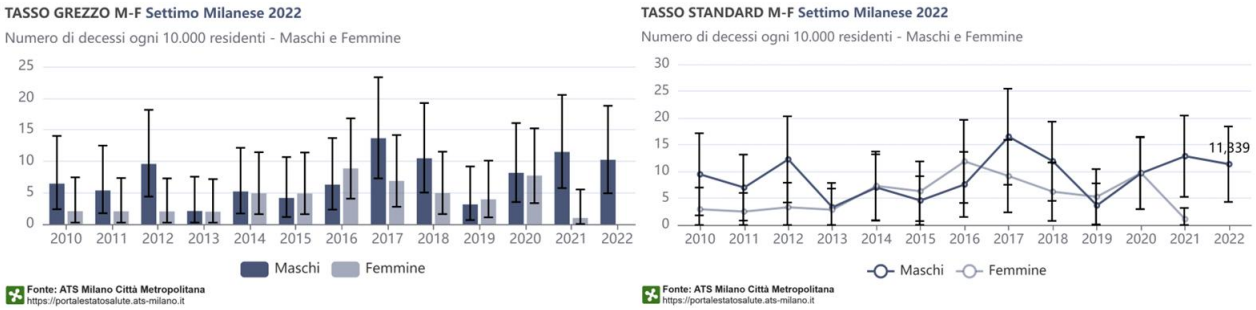

TASSO GREZZO M-F Settimo Milanese 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana
TASSO STANDARD M-F Settimo Milanese 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
11,839
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana

Figura 9-129 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	9	1,790-17,120	3	0-6,981
2011	7	0,815-13,137	2	0-5,973
2012	12	4,191-20,291	3	0-7,888
2013	3	0-7,845	3	0-6,788
2014	7	0,796-13,192	7	0,875-13,701
2015	5	0,024-9,100	6	0,718-11,866
2016	8	1,487-13,643	12	4,109-19,621
2017	16	7,507-25,443	9	2,350-15,882
2018	12	4,500-19,284	6	0,755-11,657
2019	4	0-7,761	5	0,094-10,424
2020	10	2,963-16,355	10	2,933-16,465
2021	13	5,245-20,429	1	0-3,174
2022	11	4,291-18,387	-	-

Tabella 9-41 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato respiratorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2022, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Settimo Milanese è inferiore rispetto a quello dell'ATS Milano Città Metropolitana.

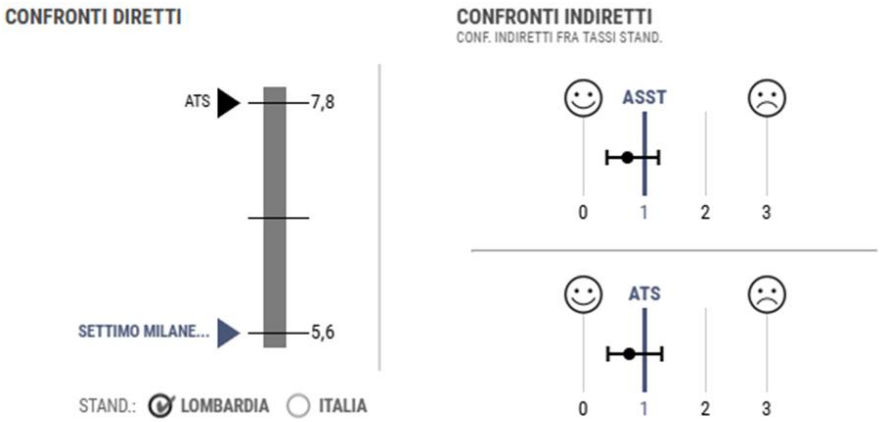


Figura 9-130 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.3.4 Apparato digerente

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Settimo Milanese. Essa mostra che il numero di decessi per gli uomini è stato maggiore nel 2011, 2021 e 2022, mentre per le donne è stato maggiore nel 2022 (ultimo anno disponibile).

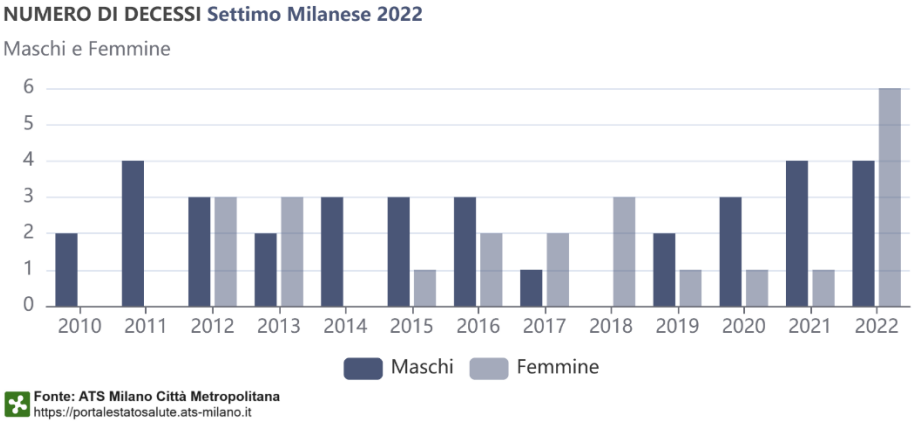


Figura 9-131 Andamento del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente dal 2010 al 2022 nel Comune di Settimo Milanese. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2011 per gli uomini e il 2022 per le donne.

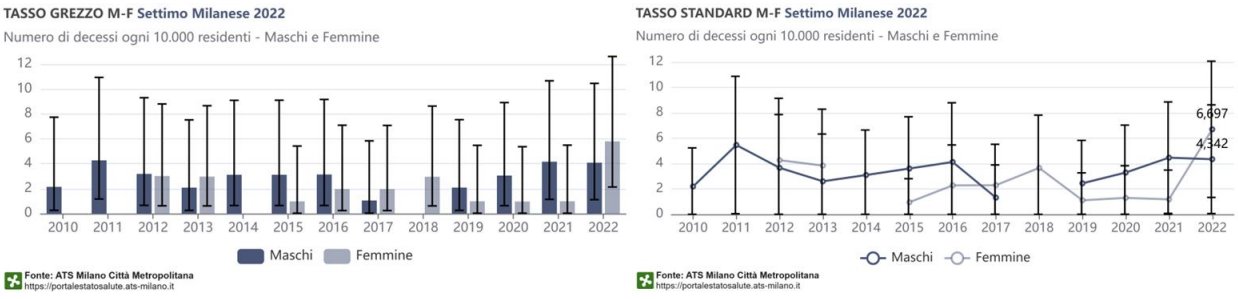


Figura 9-132 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	2	0-5,232	-	-
2011	5	0,045-10,875	-	-
2012	4	0-7,860	4	0-9,140
2013	3	0-6,325	4	0-8,285
2014	3	0-6,641	-	-
2015	4	0-7,687	1	0-2,807
2016	4	0-8,788	2	0-5,466
2017	1	0-3,890	2	0-5,519
2018	-	-	4	0-7,814
2019	2	0-5,826	1	0-3,265
2020	3	0-7,029	1	0-3,828
2021	4	0,072-8,852	1	0-3,485
2022	4	0,058-8,626	7	1,329-12,065

Tabella 9-42 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato digerente distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS (anno 2022), relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Settimo Milanese è superiore rispetto a quello dell'ATS e dell'ASST.

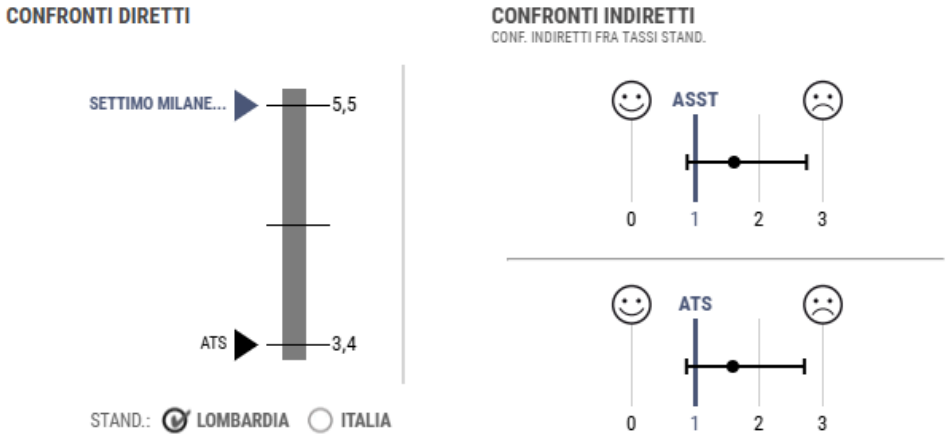


Figura 9-133 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'Comune di Settimo Milanese – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.3.5 Apparato genitourinario

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Settimo Milanese. Essa mostra che il numero di decessi è stato maggiore nel 2022 per gli uomini e nel 2018 per le donne.

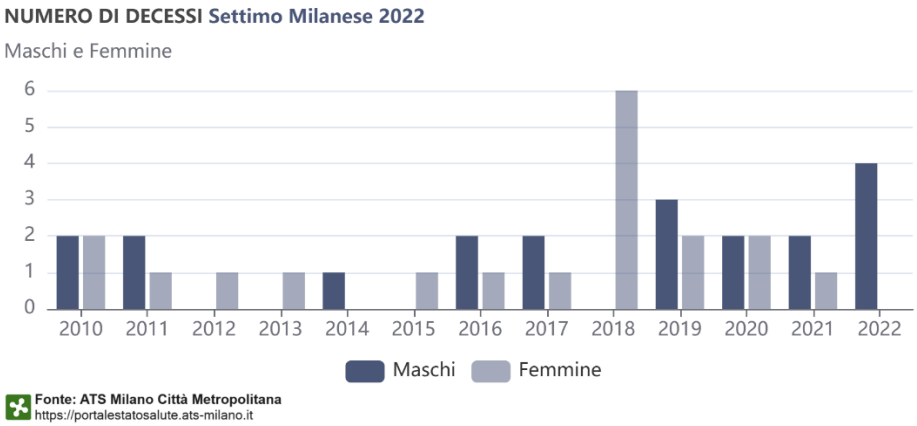


Figura 9-134 Andamento del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario dal 2010 al 2022 nel Comune di Settimo Milanese. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2022 per gli uomini e il 2018 per le donne.

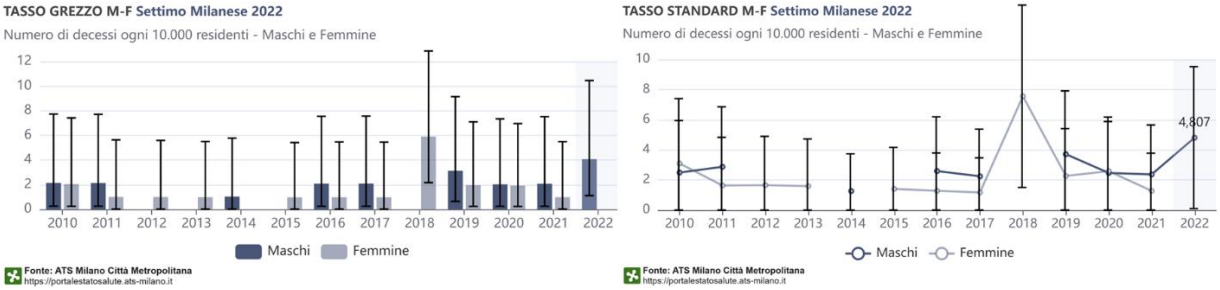


Figura 9-135 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Settimo Milanese - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	2	0-5,943	3	0-7,397
2011	3	0-6,855	2	0-4,830
2012	-	0,00	2	0-4,893
2013	-	0,00	2	0-4,721
2014	1	0-3,735	-	-
2015	-	-	1	0-4,161
2016	3	0-6,188	1	0-3,791
2017	2	0-5,373	1	0-3,468
2018	-	-	8	1,502-13,610
2019	4	0-7,912	2	0-5,408
2020	2	0-5,879	3	0-6,172
2021	2	0-5,651	1	0-3,777
2022	5	0,096-9,518	-	-

Tabella 9-43 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato genitourinario distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS (anno 2022), relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Settimo Milanese è leggermente inferiore rispetto a quello dell'ATS e leggermente superiore rispetto a quello dell'ASST Rhodense.

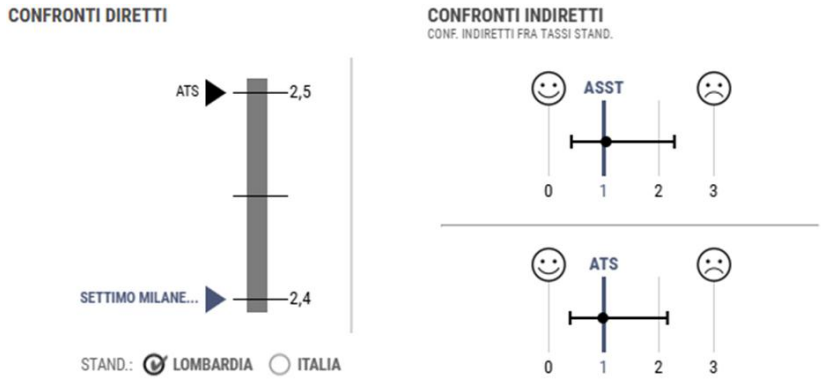


Figura 9-136 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'Comune di Settimo Milanese – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.4 Comune di Cornaredo

Nella seguente figura sono mostrate le principali cause di decesso, nel 2022, dei residenti del Comune di Cornaredo, e il confronto con l'ATS e l'ASST Rhodense.

Si può affermare che le principali cause di decesso sono correlate a:

- sistema circolatorio,
- tumori,
- COVID -19.

Di seguito, al fine di confrontare i valori relativi a diversi contesti territoriali, sono stati analizzati gli dati considerati precedentemente, ossia quelli relativi a sistema circolatorio, tumori e apparato respiratorio.

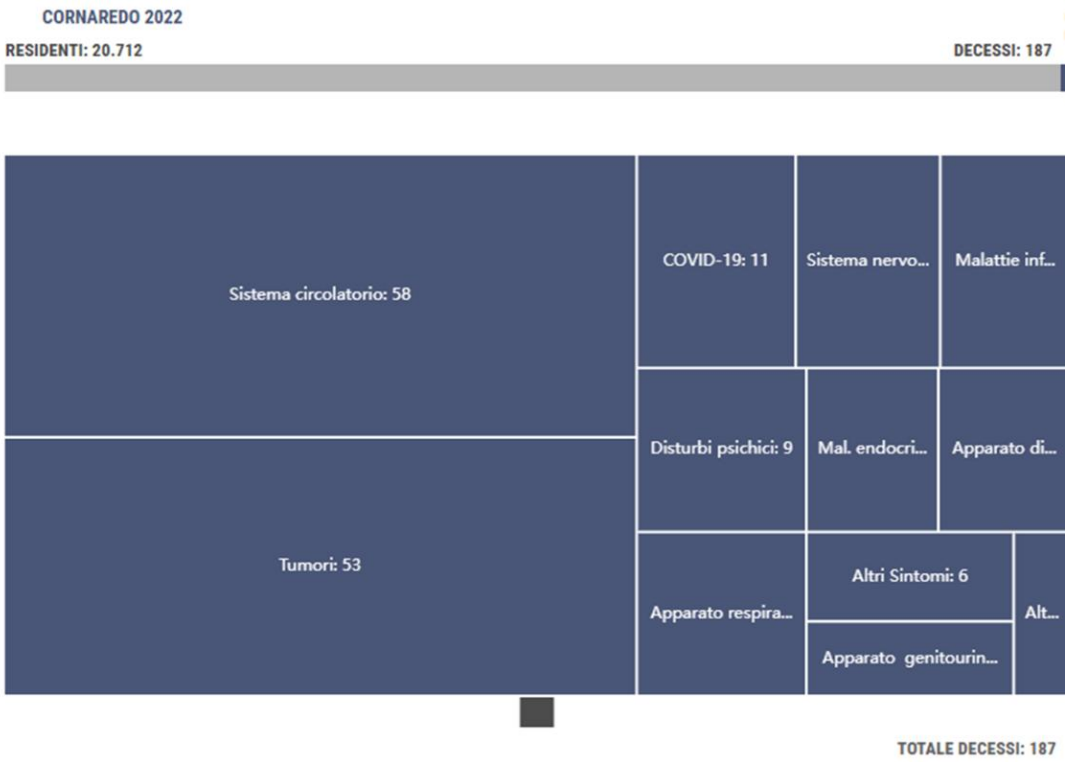


Figura 9-137 Decessi nel Comune di Cornaredo - anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

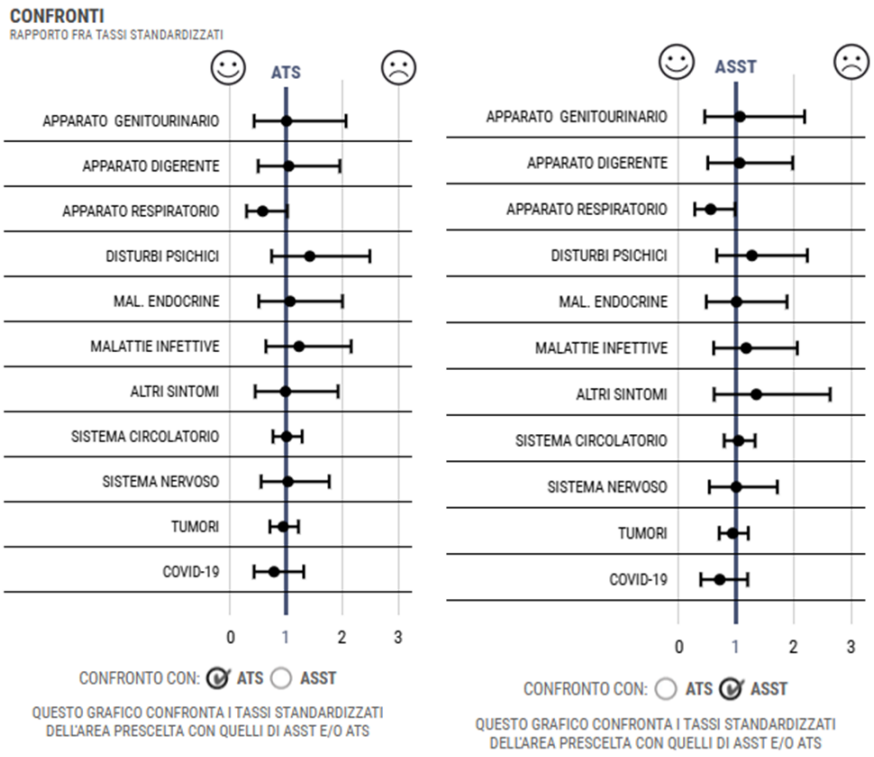


Figura 9-138 Confronto dei decessi nel Comune di Cornaredo con l'ATS e l'ASST- anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Dal confronto con i valori dell'ATS e dell'ASST Rhodense del 2022, si evince che nel Comune di Cornaredo il tasso di mortalità standardizzato risulta maggiore in particolare per problemi legati all'apparato digerente, a

disturbi psichici, al sistema nervoso e a traumatismi. Invece risulta inferiore per le seguenti cause: apparato respiratorio, malattie endocrine, malattie infettive e tumori.

9.3.3.4.1 Sistema circolatorio

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel Comune di Cornaredo. Si può osservare che il numero di decessi per gli uomini è più alto nel 2020, mentre per le donne è stato più alto nel 2012 e nel 2020.

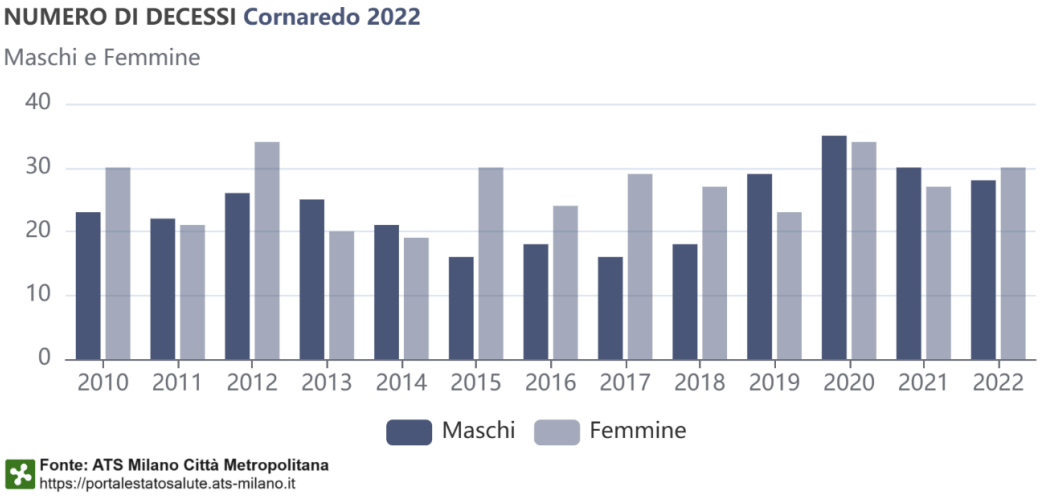


Figura 9-139 Andamento del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel Comune di Cornaredo- anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Nella seguente figura, i grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel periodo 2010-2022 nel Comune di Cornaredo. Questi mostrano come i valori sono più alti nel 2020, per la popolazione maschile, pari a 36. Per la popolazione femminile il valore più alto è stato stimato nel 2012, pari a 43.

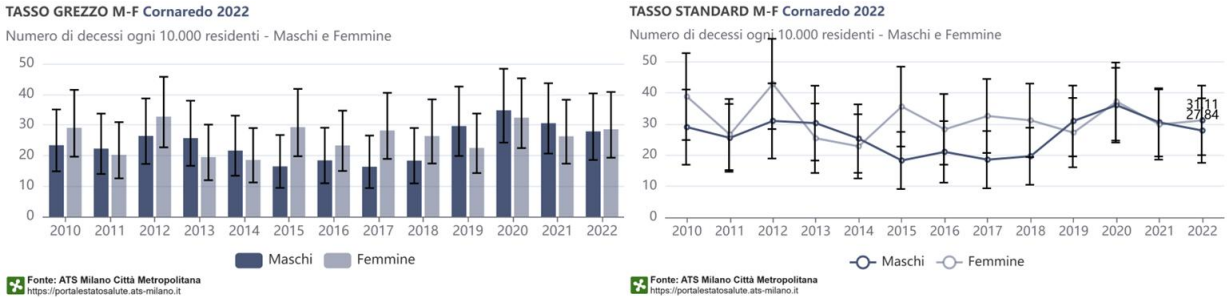


Figura 9-140 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel Comune di Cornaredo- anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	29	16,89-40,99	39	24,80-52,68
2011	26	14,63-36,37	27	15,17-37,97
2012	31	18,88-42,98	43	28,32-57,26

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2013	30	18,23-42,23	25	14,23-36,51
2014	25	14,28-36,24	23	12,49-33,07
2015	18	9,10-27,40	36	22,72-48,34
2016	21	11,15-30,87	28	16,90-39,56
2017	19	9,33-27,69	33	20,66-44,38
2018	20	10,47-28,75	31	19,35-42,91
2019	31	19,55-42,27	27	16,07-38,29
2020	36	23,99-47,97	37	24,63-49,65
2021	30	19,52-41,40	30	18,53-41,03
2022	28	17,50-38,18	31	19,96-42,26

Tabella 9-44 Dati annuali di mortalità standardizzata sistema circolatorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2022, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Cornaredo è superiore rispetto a quello dell'ATS Città Metropolitana di Milano.

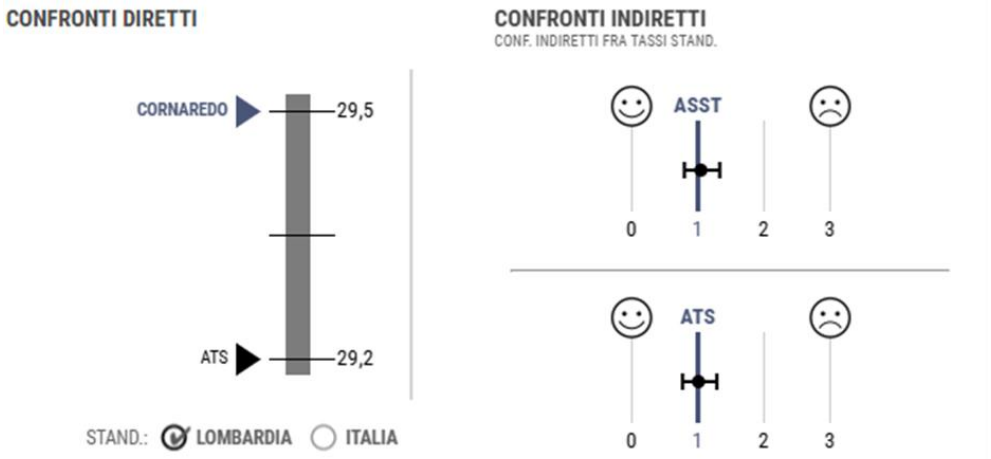


Figura 9-141 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense- anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.4.2 Tumori

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento del numero di decessi per tumori nel Comune di Cornaredo dal 2010 al 2022. Si può affermare che il numero di decessi a causa di tumori è maggiore nel 2018 per gli uomini, e nel 2010 per le donne.

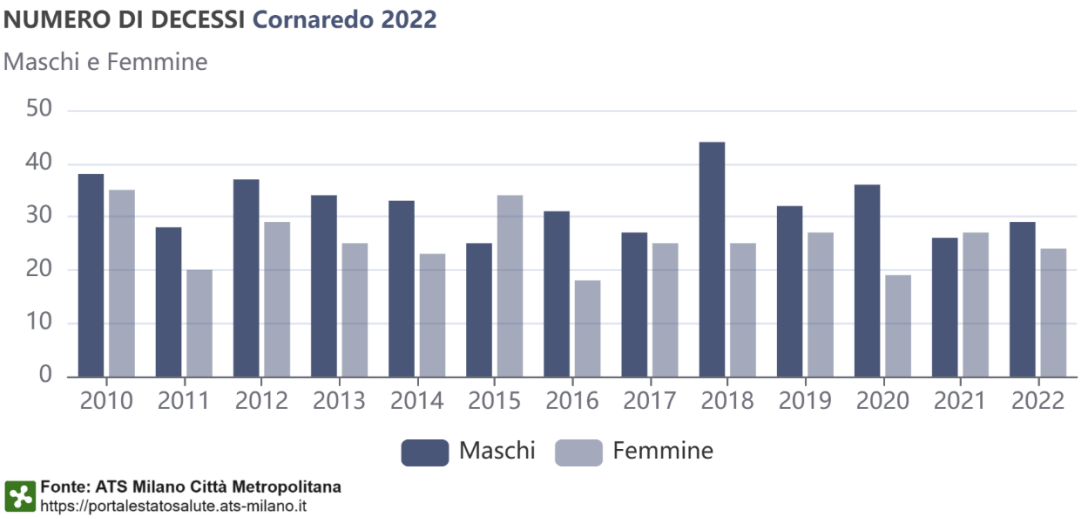


Figura 9-142 Andamento del numero di decessi per tumori nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori regionali) del numero di malati di tumori (2010 – 2022) nel Comune di Cornaredo. Questi confermano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2018 per gli uomini, pari a 46, e il 2010 per le donne, pari a 40.

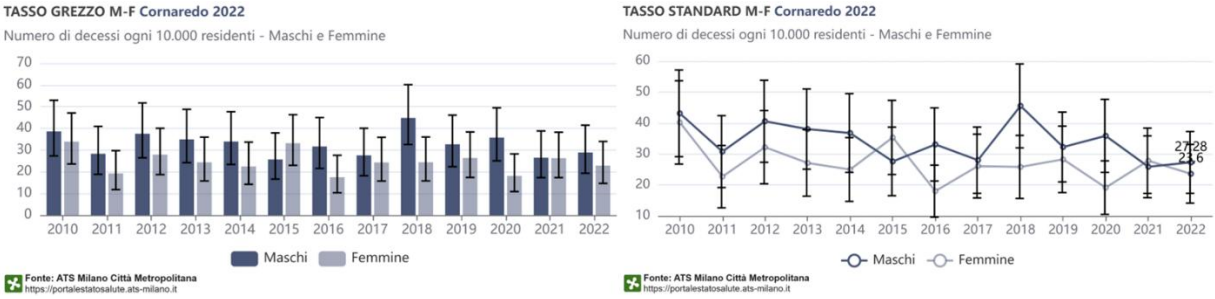


Figura 9-143 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per tumori nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	43	29,13-57,11	40	26,72-53,66
2011	31	19,16-42,38	23	12,61-32,75
2012	41	27,31-53,81	32	20,37-44,01
2013	38	25,09-50,99	27	16,36-37,84
2014	37	24,06-49,48	25	14,68-35,28
2015	28	16,51-38,67	35	23,37-47,31
2016	33	21,26-44,90	18	9,62-26,40
2017	28	17,31-38,69	26	15,81-36,39
2018	46	31,98-59,06	26	15,65-35,99
2019	32	20,97-43,51	28	17,55-38,99

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2020	36	24,07-47,63	19	10,50-27,78
2021	26	15,90-35,84	28	17,28-38,36
2022	27	17,31-37,25	24	14,13-33,07

Tabella 9-45 Dati annuali di mortalità standardizzata tumori distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2022, relativi alla totalità della popolazione. Si può affermare che il valore del Comune di Cornaredo è inferiore rispetto a quello dell'ATS Città Metropolitana di Milano e dell'ASST Rhodense.

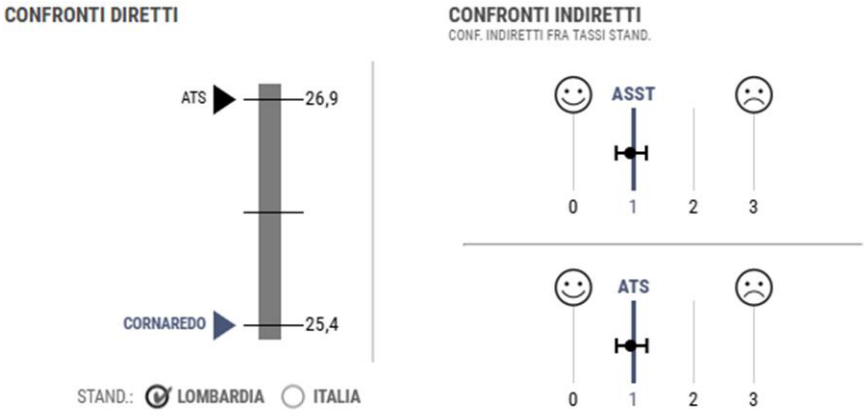


Figura 9-144 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.4.3 Apparato respiratorio

Il grafico riportato nella seguente figura mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio nel Comune di Cornaredo. Si può notare che il numero di decessi per la totalità della popolazione è stato maggiore nel 2021, pari a 10 sia per gli uomini sia per le donne.

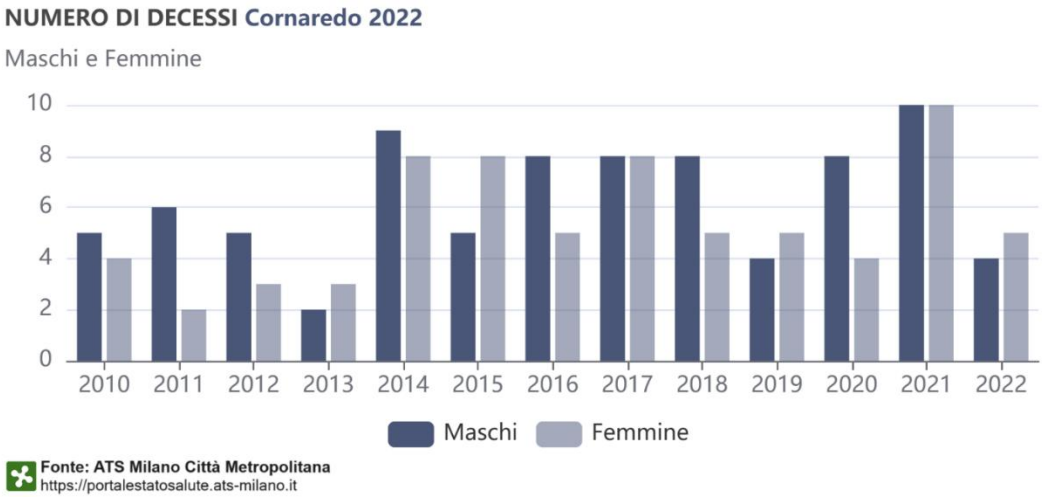


Figura 9-145 Andamento del numero di decessi per problematiche dell'apparato respiratorio nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I grafici nella seguente figura mostrano i tassi standardizzati (rispetto alla Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio (2010 – 2022) nel Comune di Cornaredo. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori per gli uomini risulta essere il 2014, quando il valore è pari a 12, mentre per le donne è il 2020, con un valore pari a 11.

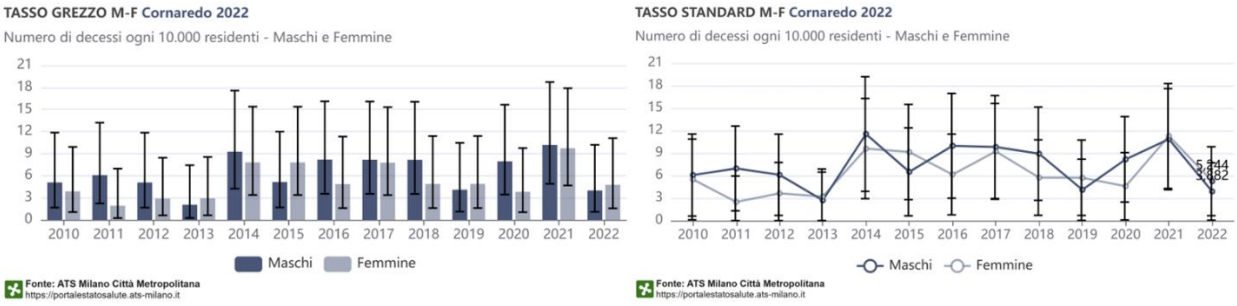

TASSO GREZZO M-F Cornaredo 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana
TASSO STANDARD M-F Cornaredo 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Maschi e Femmine
Maschi
Femmine
Fonte: ATS Milano Città Metropolitana

Figura 9-146 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato respiratorio nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	6	1,790-17,120	5	0-6,981
2011	7	0,815-13,137	2	0-5,973
2012	6	4,191-20,291	4	0-7,888
2013	3	0-7,845	3	0-6,788
2014	12	0,796-13,192	10	0,875-13,701
2015	6	0,024-9,100	9	0,718-11,866
2016	10	1,487-13,643	6	4,109-19,621
2017	10	7,507-25,443	9	2,350-15,882
2018	9	4,500-19,284	6	0,755-11,657
2019	4	0-7,761	6	0,094-10,424
2020	8	2,963-16,355	5	2,933-16,465
2021	11	5,245-20,429	11	0-3,174
2022	4	4,291-18,387	5	0-3,175

Tabella 9-46 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato respiratorio distinta per genere (SMR 2010-2023)

Nella seguente figura sono riportati i confronti con i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS del 2022, relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Cornaredo è inferiore rispetto a quello dell'ATS Milano Città Metropolitana e dell'ASST Rhodense.

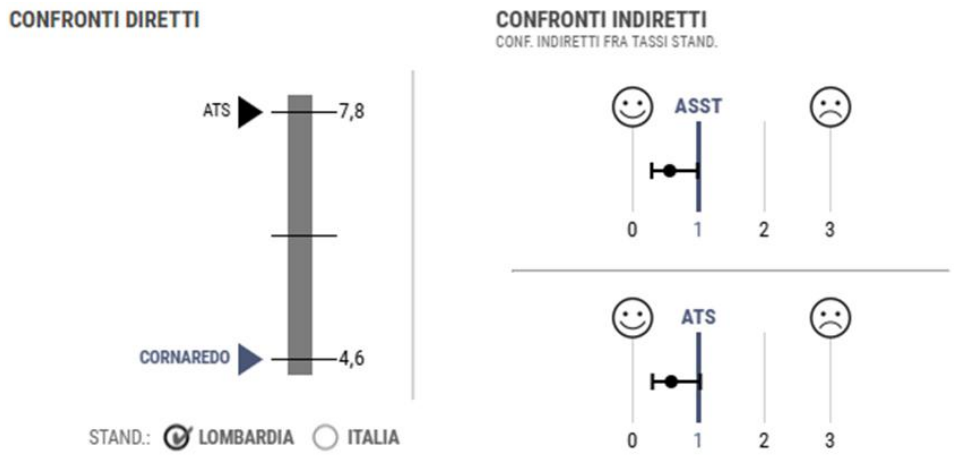


Figura 9-147 Confronto con i tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'ASST Rhodense – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.4.4 Apparato digerente

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Cornaredo. Essa mostra che il numero di decessi per la popolazione maschile è stato maggiore nel 2021, mentre per quella femminile è stato maggiore nel 2015, 2021 e 2022.

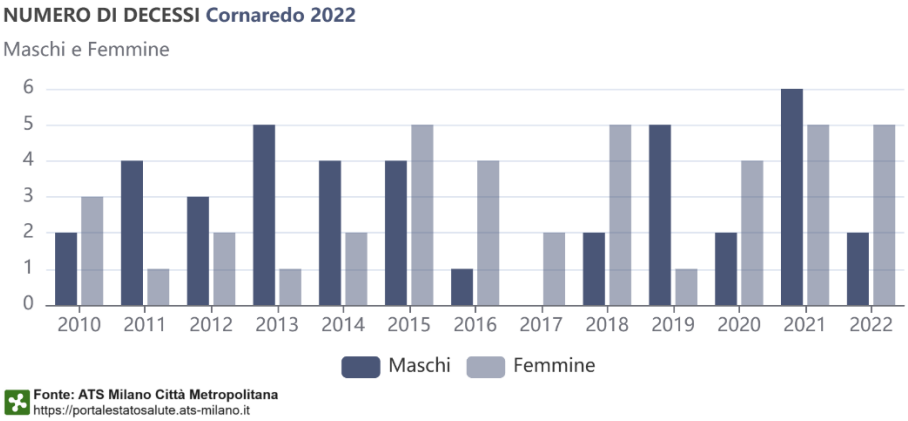


Figura 9-148 Andamento del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente dal 2010 al 2022 nel Comune di Cornaredo. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2021 per gli uomini e il 2018 per le donne.

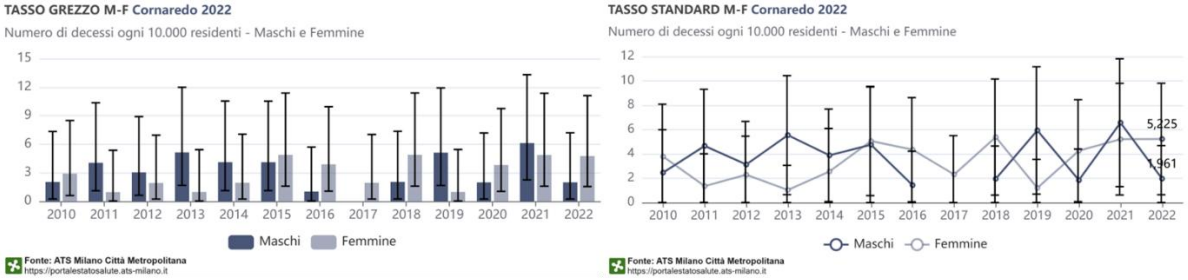


Figura 9-149 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato digerente nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	2	0-5,993	4	0-8,087
2011	5	0,005-9,307	1	0-4,001
2012	3	0-6,665	2	0-5,457
2013	6	0,650-10,434	1	0-3,058
2014	4	0,077-7,687	3	0-6,091
2015	5	0-9,503	5	0,569-9,551
2016	1	0-4,224	4	0,063-8,631
2017	-	-	2	0-5,504
2018	2	0-4,650	5	0,612-10,152
2019	6	0,695-11,167	1	0-3,545
2020	2	0-4,394	4	0,071-8,455
2021	7	1,305-11,821	5	0,621-9,799
2022	2	0-4,682	5	0,642-9,808

Tabella 9-47 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato digerente distinta per genere (SMR 2010-2022)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS (anno 2022), relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Cornaredo è leggermente superiore rispetto a quello dell'ATS e dell'ASST.

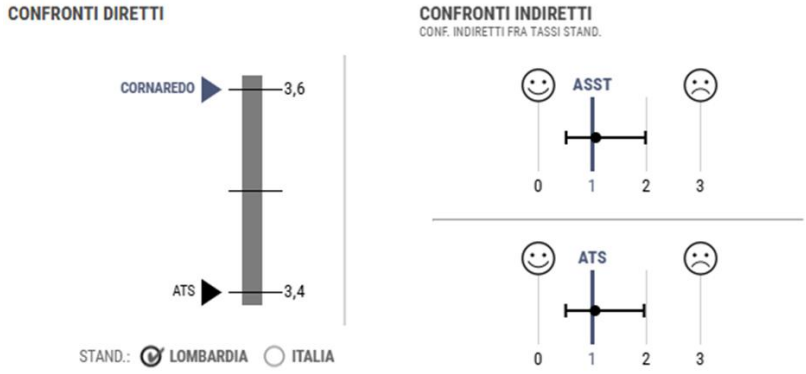


Figura 9-150 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'Comune di Cornaredo – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.4.5 Apparato genitourinario

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2022 del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Cornaredo. Essa mostra che il numero di decessi è stato maggiore nel 2020 e nel 2021 per gli uomini e nel 2019 e 2021 per le donne.

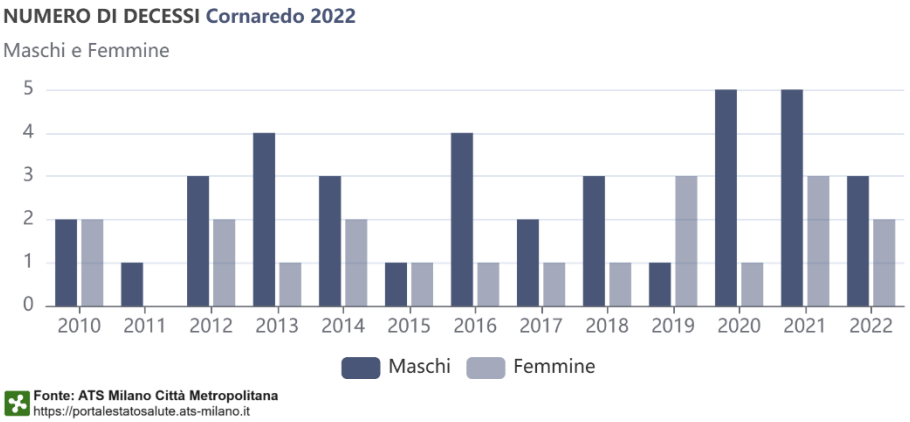


Figura 9-151 Andamento del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

I seguenti grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario dal 2010 al 2022 nel Comune di Cornaredo. Questi mostrano che l'anno caratterizzato da valori maggiori risulta essere il 2021 per gli uomini e il 2019 per le donne.

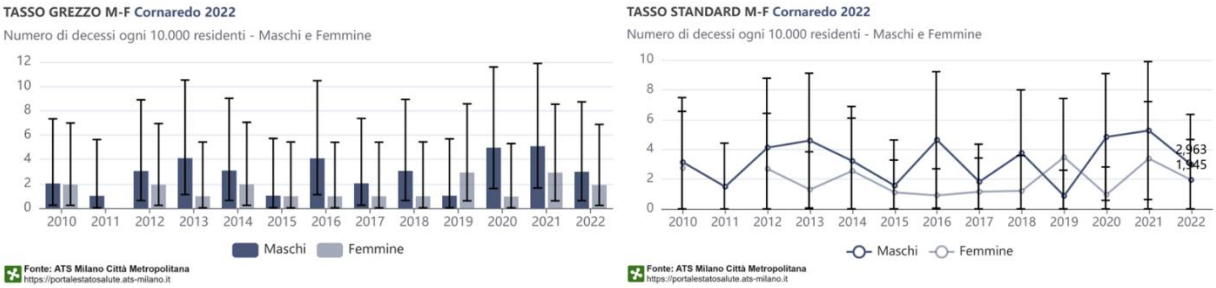


Figura 9-152 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi per problematiche all'apparato genitourinario nel Comune di Cornaredo - anni 2010 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	3	0-7,467	3	0-6,545
2011	1	0-4,410	-	-
2012	4	0-8,768	3	0-6,411
2013	5	0,065-9,101	1	0-3,833
2014	3	0-6,871	3	0-6,091
2015	2	0-4,626	1	0-3,277
2016	5	0,051-9,201	1	0-2,690
2017	2	0-4,340	1	0-3,414
2018	4	0-7,987	1	0-3,576
2019	1	0-2,594	3	0-7,404
2020	5	0,576-9,078	1	0-2,815
2021	5	0,633-9,879	3	0-7,201
2022	3	0-6,336	2	0-4,654

Tabella 9-48 9-49 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato genitourinario distinta per genere (SMR 2010-2022)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS (anno 2022), relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Cornaredo è con quello dell'ATS e leggermente superiore rispetto a quello dell'ASST Rhodense.

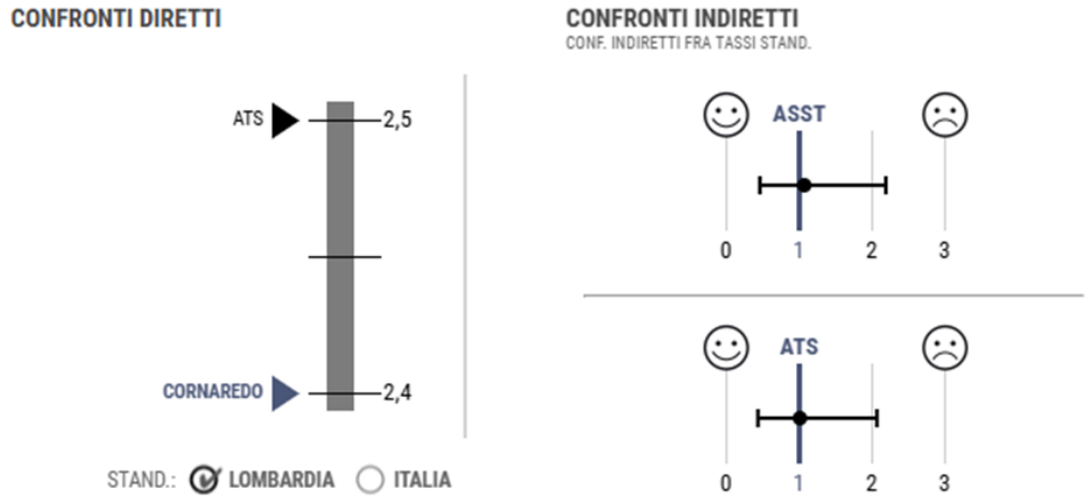


Figura 9-153 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'Comune di Cornaredo – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.5 Comune di Cusago

Nella seguente figura sono mostrate le principali cause di decesso, nel 2022, dei residenti del Comune di Cornaredo, e il confronto con l'ATS e l'ASST Rhodense.

Si può affermare che le principali cause di decesso sono correlate a:

- sistema circolatorio,
- tumori,

Di seguito, al fine di confrontare i valori relativi a diversi contesti territoriali, sono stati analizzati gli dati considerati precedentemente, ossia quelli relativi a sistema circolatorio, tumori.

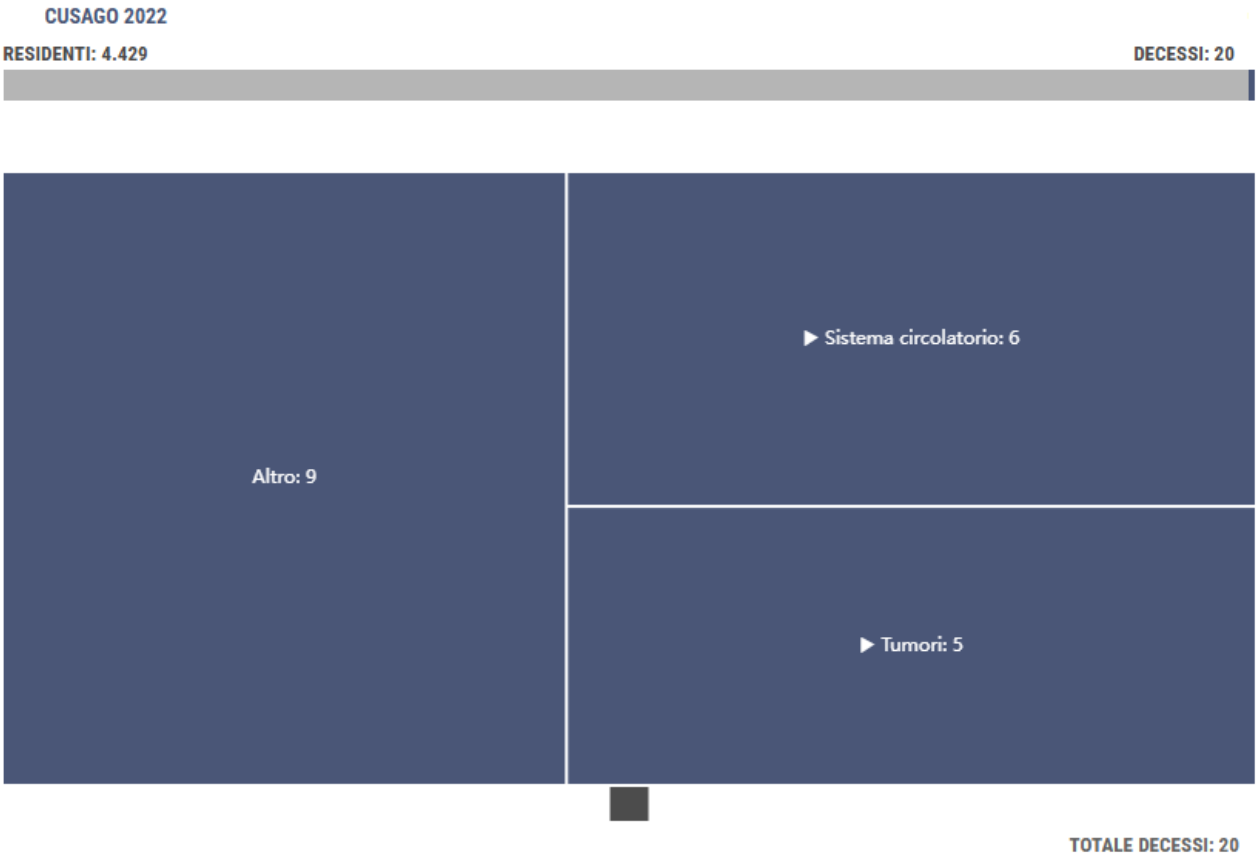


figura 9-154 Decessi nel Comune di Cusago - anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

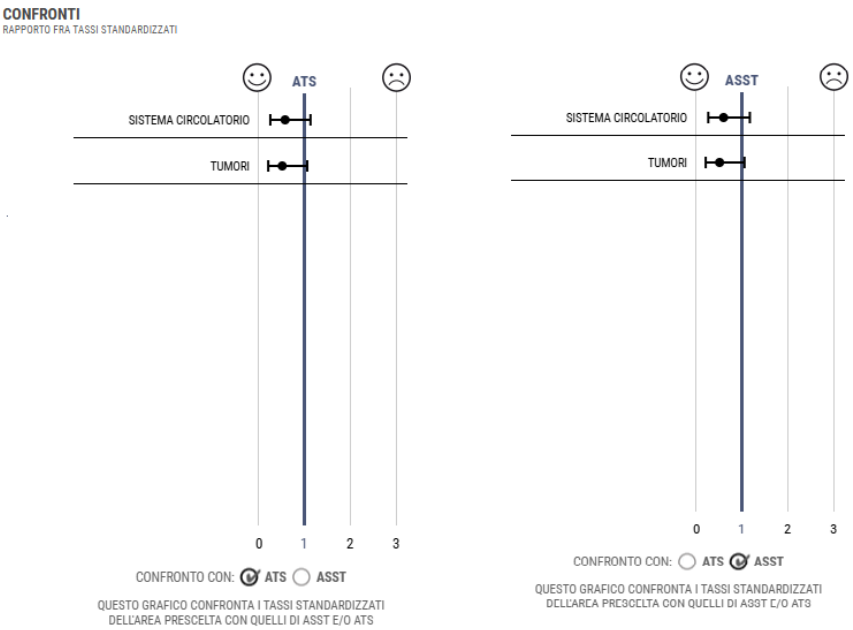
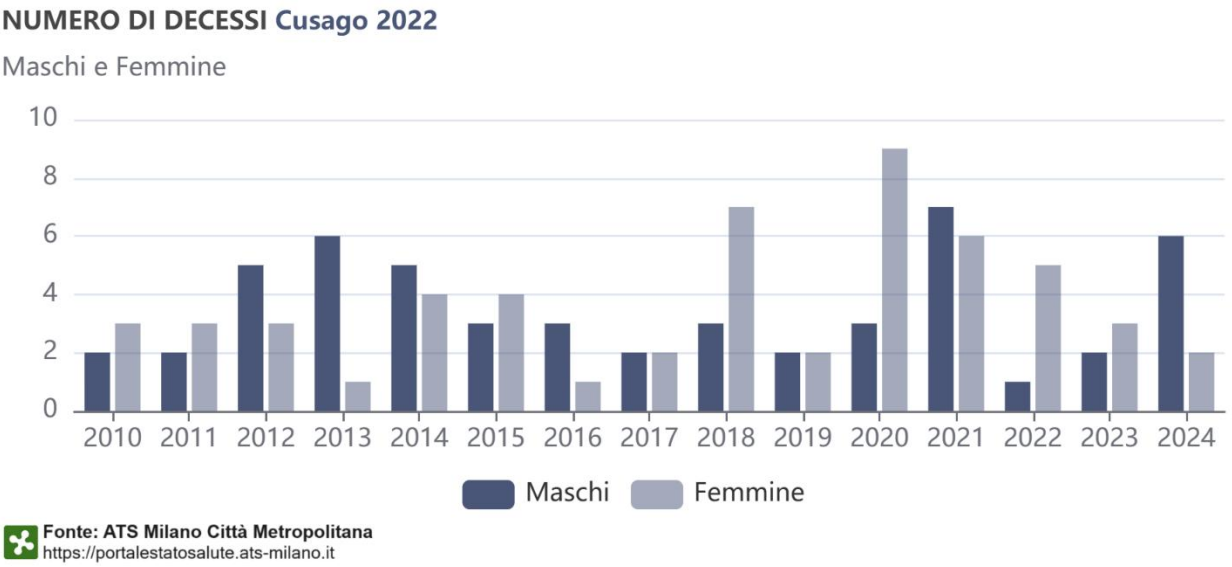

CONFRONTI
RAPPORTO FRA TASSI STANDARDIZZATI
ATS
SISTEMA CIRCOLATORIO
TUMORI
0 1 2 3
CONFRONTO CON: ATS ASST
QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS
ASST
SISTEMA CIRCOLATORIO
TUMORI
0 1 2 3
CONFRONTO CON: ATS ASST
QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS

figura 9-155 Confronto dei decessi nel Comune di Cusago con l'ATS e l'ASST- anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Dal confronto con i valori dell'ATS e dell'ASST Rhodense del 2022, si evince che nel Comune di Cusago il tasso di mortalità standardizzato risulta minore in particolare per problemi legati all'apparato circolatorio e ai tumori.

9.3.3.5.1 Sistema circolatorio

Nella seguente figura è riportato il grafico che mostra l'andamento negli anni dal 2010 al 2024 del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel Comune di Cusago. Si può osservare che il numero di decessi per gli uomini è più alto nel 2021, mentre per le donne è stato più alto nel 2020.



Nella seguente figura, i grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel periodo 2010-2024 nel Comune di Cusago. Questi mostrano come i valori sono più alti nel 2013, per la popolazione maschile, pari a 48. Per la popolazione femminile il valore più alto è stato stimato nel 2020, pari a 58.

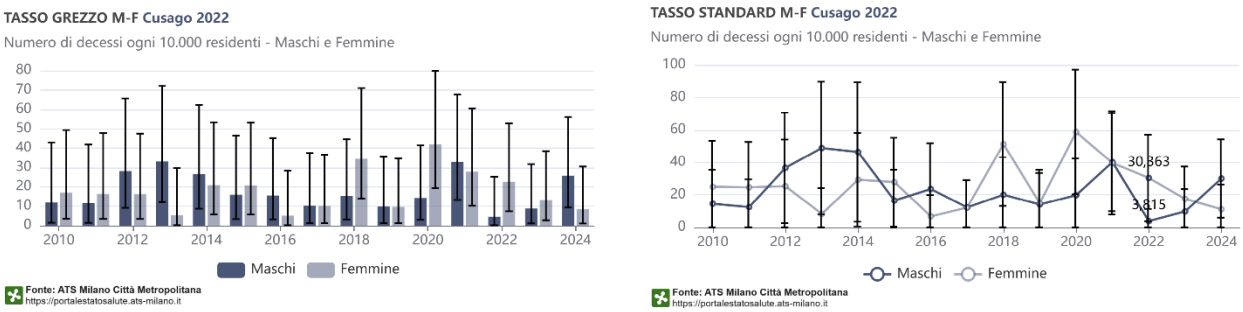


figura 9-156 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi correlati al sistema circolatorio nel Comune di Cusago- anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	14	0-35.292	24	0-53.257
2011	12	0-29.631	24	0-52.522
2012	36	2.582-70.574	25	0-54.029
2013	48	8.062-89.562	8	0-24.192
2014	46	3.431-89.271	29	0.587-58.079
2015	16	0-35.406	27	0.558-55.114
2016	23	0-51.820	6	0-19.930
2017	12	0-29.161	12	0-28.967
2018	20	0-43.211	51	13.087-89.333
2019	14	0-33.449	14	0-35.467
2020	19	0-42.273	58	20.275-96.921
2021	40	9.855-70.347	39	7.837-71.411
2022	3	0-11.292	30	3.749-56.977

Tabella 9-50 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato genitourinario distinta per genere (SMR 2010-2022)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS (anno 2022), relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Cornaredo è con quello dell'ATS e leggermente superiore rispetto a quello dell'ASST Rhodense.

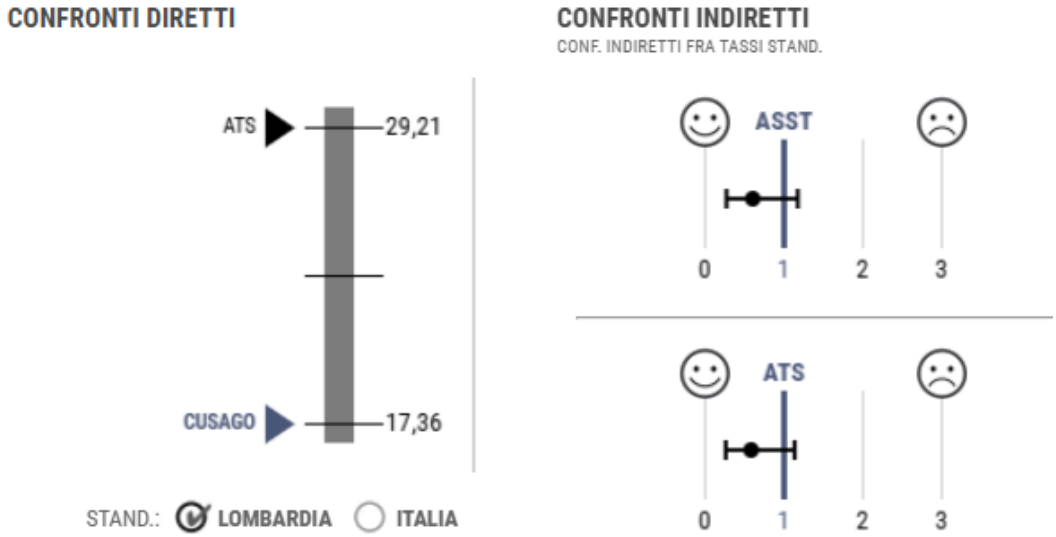


figura 9-157 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'Comune di Cusago – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.3.5.2 Tumori

Il grafico nella seguente figura mostra l'andamento del numero di decessi per tumori nel Comune di Cusago dal 2010 al 2024. Si può affermare che il numero di decessi a causa di tumori è maggiore nel 2016 per gli uomini, e nel 2014 per le donne.

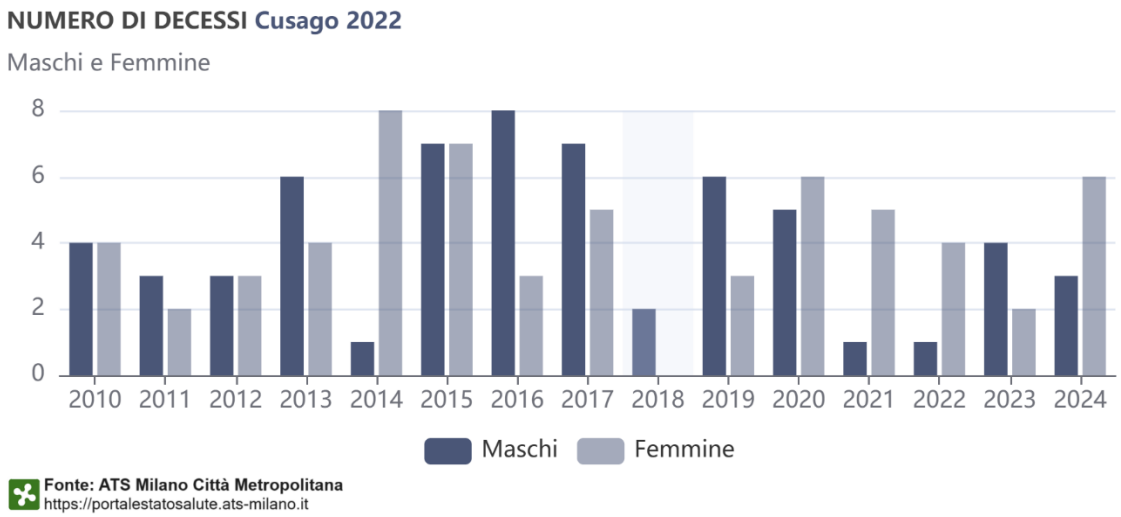


figura 9-158 Andamento del numero di decessi per problematiche di tumori nel Comune di Cusago - anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Nella seguente figura, i grafici mostrano i tassi standardizzati (rispetto ai valori della Lombardia) del numero di decessi correlati ai tumori nel periodo 2010-2024 nel Comune di Cusago. Questi mostrano come i valori sono più alti nel 2013, per la popolazione maschile. Per la popolazione femminile il valore più alto è stato stimato nel 2014.

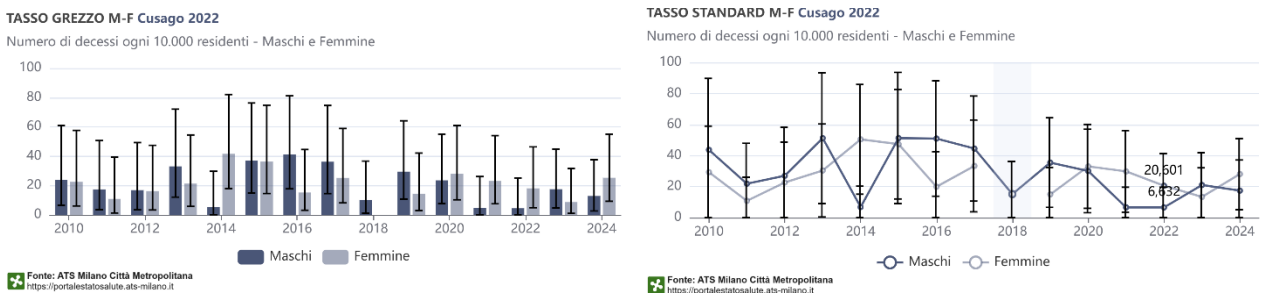


figura 9-159 Tassi grezzi e standardizzati del numero di decessi correlati ai tumori nel Comune di Cusago- anni 2010 - 2024 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2010	43	0-89.777	29	0-59.034
2011	21	0-47.922	10	0-26.142
2012	27	0-58.280	22	0-48.743

Anno	UOMINI - Osservati	UOMINI - SMR	DONNE - Osservati	DONNE - SMR
2013	51	9.119-93.427	30	0.478-60.390
2014	6	0-20.308	50	15.153-85.831
2015	51	9.002-93.652	47	12.119-82.673
2016	51	13.836-88.182	19	0-42.537
2017	44	10.708-78.432	33	3.788-62.968
2018	15	0-36.312	-	-
2019	35	6.635-64.409	15	0-32.390
2020	30	3.189-56.999	33	6.052-60.112
2021	6	0-19.630	29	3.541-56.157
2022	6	0-19.630	20	0-41.260

Tabella 9-51 Dati annuali di mortalità standardizzata apparato genitourinario distinta per genere (SMR 2010-2022)

Nella seguente figura sono riportati i confronti tra i tassi standardizzati dell'ASST e dell'ATS (anno 2022), relativi alla totalità della popolazione. Come si può osservare, il valore del Comune di Cornaredo è con quello dell'ATS e leggermente superiore rispetto a quello dell'ASST Rhodense.

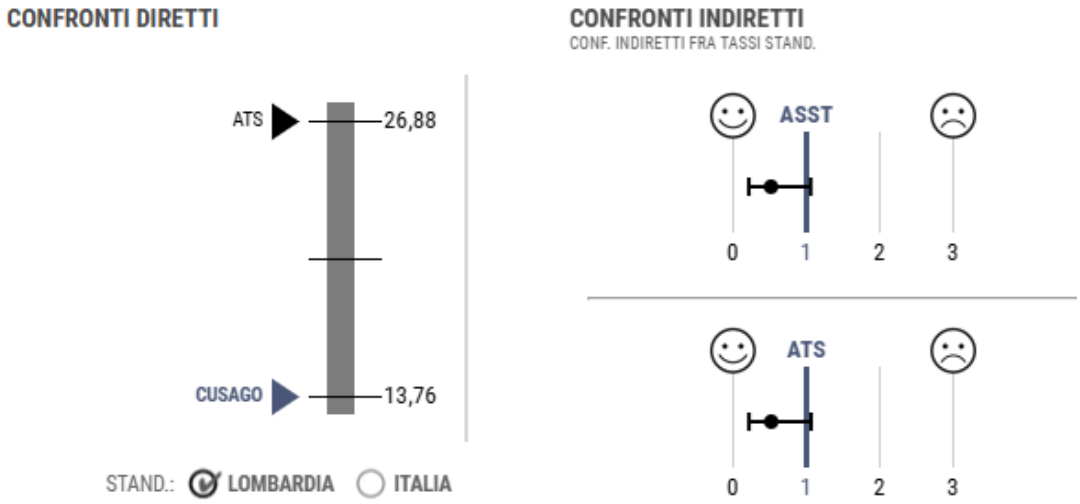


figura 9-160 Confronto tra tassi standardizzati della totalità della popolazione dell'ATS e dell'Comune di Cusago – anno 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano)

9.3.4 Confronti e conclusioni del profilo epidemiologico e sanitario

Di seguito, allo scopo di effettuare un confronto tra i diversi contesti territoriali, si riassumono i tassi standardizzati (rispetto ai valori regionali), precedentemente analizzati, relativi all'ultimo quinquennio disponibile.

In Tabella 9-52 sono riportati i tassi standardizzati, relativi alle cause di ricovero, dell'ultimo quinquennio disponibile (2019 – 2023), evidenziando i valori più alti, maschili e femminili, per ogni causa di ricovero, relativi ad ogni contesto territoriale.

Si può osservare che:

- per quanto riguarda il sistema circolatorio, emerge la superiorità del tasso standardizzato del Comune di Cusago per la totalità della popolazione, pari a 231,74 per la popolazione maschile e a 194,26 per quella femminile (valori evidenziati in tabella);
- per i tumori, si può constatare che, rispetto agli altri contesti territoriali, sia per gli uomini sia per le donne prevale il dato del Comune di Cusago, rispettivamente pari a 117,28 e a 103,32 (valori evidenziati in tabella);
- per l'apparato respiratorio, si può constatare che, rispetto agli altri contesti territoriali, per gli uomini prevale il dato del Comune di Cornaredo, pari a 118,70, per le donne prevale il dato del Comune di Cusago, pari a 113,33 (valori evidenziati in tabella);
- per quanto riguarda l'apparato digerente, si può osservare che per la totalità della popolazione prevale il valore del Comune di Cusago, pari a 101,80 per gli uomini e pari a 124,65 per le donne (valori evidenziati in tabella);
- per l'apparato genitourinario, per la componente maschile prevale il dato del Comune di Cusago, pari a 87,10. Per la componente femminile il tasso più alto riguarda la ASST Rhodense, pari a 57,32.

Tasso standardizzato (rispetto ai valori regionali) Anni 2019-2023						
Cause di ricovero						
		ATS Città Metropolitana di Milano	**ASST Rhodense**	**Comune di Settimo Milanese**	**Comune di Cornaredo**	**Comune di Cusago**
Sistema circolatorio	Uomini	218,20	226,87	205,95	208,60	231,74
	Donne	131,70	138,50	117,25	123,39	194,26
Tumori	Uomini	100,91	103,56	102,90	90,71	117,28
	Donne	100,55	100,76	92,21	99,07	103,32
Apparato respiratorio	Uomini	106,92	118,44	109,31	118,70	115,26
	Donne	82,25	86,40	75,53	81,49	113,33
Apparato digerente	Uomini	90,42	93,59	76,87	86,67	101,80
	Donne	69,74	75,84	61,41	72,49	124,65
Apparato genitourinario	Uomini	77,15	81,17	75,93	67,41	87,10
	Donne	54,44	57,32	47,66	50,54	42,95

Tabella 9-52 Tassi standardizzati cause di ricovero – Anni 2019 - 2023 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano (in blu sono stati evidenziati i valori più alti, maschili e femminili, per ogni causa di ricovero, relativi ad ogni contesto territoriale)

In Tabella 9-53 sono invece riportati i tassi standardizzati relativi all'ultimo quinquennio disponibile (2018 – 2022) riguardanti le cause di morte, evidenziando i valori più alti, maschili e femminili, per ogni causa di ricovero, relativi ad ogni contesto territoriale.

Si può osservare che:

- per quanto riguarda il sistema circolatorio, emerge la superiorità del tasso standardizzato maschile del Comune di Cusago, pari a 40,10, anche per il tasso standardizzato femminile, pari a 58,59, prevale il dato comunale di Cusago (valori evidenziati in tabella);

- per i tumori, si può constatare che, rispetto agli altri contesti territoriali, per gli uomini e per le donne prevale il dato del Comune di Cusago, rispettivamente pari a 35,52 e 33,08, (valori evidenziati in tabella);
- per l'apparato respiratorio, per gli uomini prevale il dato del Comune di Settimo Milanese, pari a 10,04, mentre per le donne prevale quello dell'ASST Rhodense, pari a 8,08 (valori evidenziati in tabella);
- per quanto riguarda l'apparato digerente, si può osservare che per la totalità della popolazione prevale il valore del Comune di Cornaredo, pari a 3,71 per gli uomini e a 4,28 per le donne (valori evidenziati in tabella);
- per l'apparato genitourinario, si può osservare che il valore maschile risulta essere quello del Comune di Cornaredo, pari a 3,62, mentre quello femminile risulta essere quello del Comune di Settimo Milanese, pari a 2,82 (valori evidenziati in tabella).

Tasso standardizzato (rispetto ai valori regionali) Anni 2018-2022						
Cause di morte						
		ATS Città Metropolitana di Milano	**ASST Rhodense**	**Comune di Settimo Milanese**	**Comune di Cornaredo**	**Comune di Cusago**
Sistema circolatorio	Uomini	26,29	25,25	25,07	29,55	40,10
	Donne	32,04	31,31	31,90	31,64	58,59
Tumori	Uomini	31,83	33,04	30,07	34,13	35,52
	Donne	26,09	24,77	23,21	24,98	33,08
Apparato respiratorio	Uomini	8,03	7,96	10,04	7,48	-
	Donne	7,65	8,08	4,51	6,57	-
Apparato digerente	Uomini	3,26	3,09	2,93	3,71	-
	Donne	3,50	4,07	2,79	4,28	-
Apparato genitourinario	Uomini	2,18	1,73	2,72	3,62	-
	Donne	2,27	2,69	2,82	2,21	-

Tabella 9-53 Tassi standardizzati cause di morte – Anni 2018 - 2022 (Fonte: Portale Stato di Salute della Popolazione ATS Città Metropolitana di Milano (in blu sono stati evidenziati i valori più alti, maschili e femminili, per ogni causa di morte, relativi ad ogni contesto territoriale)

In conclusione, dallo studio del contesto epidemiologico effettuato sui dati messi a disposizione dal Portale Stato Salute della popolazione dell'ATS Milano Città Metropolitana, è stato possibile confrontare lo stato di salute relativo all'ATS, con i valori dell'ASST Rhodense e dei Comuni di Settimo Milanese, Cornaredo e Cusago.

Ne è emerso che le cause di decesso e di ricovero maggiormente incidenti in generale risultano essere le malattie del sistema circolatorio, seguite dai tumori e dalle malattie dell'apparato respiratorio.

Da tali confronti è possibile affermare che, allo stato attuale, a livello comunale alcuni valori, in particolare quelli riguardanti le cause di morte (cfr. Tabella 9-53) sono risultati maggiori rispetto ai valori degli altri due contesti territoriali.

Stante ciò, come previsto dalle Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei data center (adottate dal MASE in data 2/8/2024) sopra citate, sarà previsto direttamente un monitoraggio dei profili di salute dei comuni, esplicitato nel Piano di Monitoraggio Ambientale – Aggiornamento Marzo 2026 e al successivo paragrafo 9.2 del presente Studio.

9.4 Profili socioeconomici e condizioni di giustizia ambientale

9.4.1 Condizioni socio-economiche

L'area di intervento, ricadente nei territori comunali di Cornaredo e Settimo Milanese, si inserisce nel contesto territoriale della Città Metropolitana di Milano, un'area che costituisce il fulcro economico-produttivo della Regione Lombardia e dell'intero Paese.

Il sistema economico lombardo, che genera da solo circa il 23% del Prodotto Interno Lordo nazionale, è caratterizzato da un PIL pro capite di circa 49.100 €[2], un valore superiore di quasi il 40% rispetto alla media nazionale. Questo dinamismo si riflette in un mercato del lavoro altamente performante: la Lombardia registra un tasso di disoccupazione del 3,6% a fronte di un tasso di occupazione del 69,3%[3], posizionandosi tra le regioni più competitive d'Europa.

Tale vitalità economica trova riscontro diretto nel benessere dei comuni interessati dal progetto. Sulla base dei dati fiscali[4], il reddito medio pro capite si attesta a circa 28.450 € per il Comune di Settimo Milanese e a circa 26.900 € per il Comune di Cornaredo. Entrambi i valori superano significativamente la media nazionale, pari a 23.650 €, confermando l'elevata capacità reddituale del territorio.

Il contesto sociale dell'area metropolitana milanese riflette le dinamiche tipiche dei grandi hub economici europei, come evidenziato dall'indagine "Qualità della Vita 2024" stilata dal Sole 24 Ore[5], che colloca la provincia di Milano al dodicesimo posto in Italia.

L'analisi degli indicatori sociali evidenzia punti di forza strutturali. Il territorio possiede un'elevata attrattività, testimoniata da un saldo migratorio totale tra i più positivi a livello nazionale, che attira residenti e forza lavoro qualificata. Si registra, inoltre, un'alta incidenza di popolazione straniera regolare, pari al 15% dei residenti, componente stabilmente integrata nel tessuto sociale e produttivo. Il sistema di welfare e i servizi alla persona garantiscono standard elevati, con una speranza di vita alla nascita di 84,4 anni e un'alta densità di servizi sanitari specializzati.

Parallelamente, si rilevano criticità tipiche delle aree a forte pressione demografica ed economica. Tra queste emergono l'elevato costo della vita, in particolare quello immobiliare, e indicatori demografici che segnalano una transizione sociale avanzata: l'area registra un alto "Indice di solitudine" e un'età media al parto tra le più alte d'Italia.

In sintesi, l'opera si inserisce in un contesto sociale dinamico, internazionale e dotato di servizi avanzati, sebbene caratterizzato dalle complessità gestionali e dai costi infrastrutturali propri delle aree metropolitane globalizzate.

9.4.2 Valutazioni socio-economiche

Il presente paragrafo è dedicato all'analisi e alla valutazione degli impatti socio-economici e territoriali indotti dalla realizzazione dell'opera in oggetto, nel contesto specifico dei comuni di Cornaredo e Settimo Milanese.

[2] https://www.istat.it/wp-content/uploads/2025/01/REPORT-CONTI-TERRITORIALI_Anni-2021-2023.pdf
[3] https://drive.google.com/file/d/18mvuoZYnK4fQ7b5ajKixdA6MnM-YZqE4/view
[4] https://www1.finanze.gov.it/finanze/analisi_stat/public/index.php?opendata=yes
[5] https://lab24.ilsole24ore.com/qualita-della-vita/milano

L'analisi è stata condotta attraverso un approccio sistemico, finalizzato a quantificare e qualificare gli effetti del progetto sulla popolazione locale e sul suo ambiente di vita.

La valutazione è articolata nelle tre macro-categorie definite dalla metodologia di riferimento: Economia e Lavoro (effetti sull'occupazione e sulla formazione), Territorio e Patrimonio (effetti sul consumo di suolo, risorse idriche e beni culturali) e Qualità della Vita (effetti sulla percezione sensoriale e sul benessere psicofisico).

Ciascun effetto è stato valutato secondo le seguenti metriche: “Effetti positivi” (buono/medio/alto), “Effetti –negativi” (buono/medio/alto), “Nessun effetto” e “Non so”, con l'obiettivo di delineare un quadro oggettivo che supporti la sostenibilità sociale e territoriale dell'intervento.

Dimensioni e Sottodimensioni	**Valutazione sugli effetti**				**Motivazioni della valutazione**
	Effetti positivi (B/M/A)	***Effetti negativi (B/M/A)***	***Nessun effetto***	***Non so***	
Occupazione diretta nell’impianto industriale					
femminile	M				Tale quota, pur non rappresentando la piena parità, è considerata un valore apprezzabile in quanto superiore alla media di riferimento per il settore tecnologico avanzato, tradizionalmente sottorappresentati da personale femminile.
giovanile (sotto i 30 anni)	B				L’insediamento di un’infrastruttura tecnologica avanzata genererà una domanda di personale con competenze digitali e tecniche aggiornate, contribuendo all'inserimento dei giovani nel mercato del lavoro del contesto metropolitano.
per i residenti del/i comune/i interessato/i				x	
Occupazione collegata alle attività dall’impianto industriale (indotto)					
femminile				x	
giovanile (sotto i 30 anni)				x	
per i residenti del/i comune/i interessato/i	B				Si ritiene che, data la prossimità geografica del progetto e l'elevata densità di servizi nell'area, la maggioranza di tale occupazione sarà endogena (proveniente dal bacino locale), assicurando un tangibile beneficio socio-economico sui comuni direttamente interessati e limitrofi.
Occupazione in altri settori					
femminile				x	
giovanile (sotto i 30 anni)				x	
per i residenti del/i comune/i interessato/i				x	
Formazione					
per nuove figure professionali collegate all’impianto industriale				x	

Dimensioni e Sottodimensioni	Valutazione sugli effetti				Motivazioni della valutazione
	Effetti positivi (B/M/A)	*Effetti negativi (B/M/A)*	*Nessun effetto*	*Non so*	
per figure professionali già presenti sul territorio				x	
Consumo di suolo					
Superficie territoriale non urbanizzata (naturale, semi-naturale – prati coltivati, giardini, parchi, scavi, agricola)	B	B			In considerazione delle caratteristiche del contesto ambientale nel quale si inserisce il progetto e dell'area da esso interessata, già in parte urbanizzata, e dei previsti interventi mitigativi, si ritiene che le modifiche indotte sulle superfici non urbanizzate siano tali da comportare un basso impatto sulle popolazioni che vivono nell'intorno.
Spazi pubblici e aree verdi fruibili dal pubblico			x		L'esito degli studi eseguiti dimostra che la realizzazione del progetto non interessa spazi pubblici e aree verdi fruibili dal pubblico, non vi sono quindi conseguenti impatti sulle popolazioni che vivono nell'intorno.
Superficie impermeabilizzata		B			In considerazione delle caratteristiche del contesto ambientale nel quale si inserisce il progetto e dell'area da esso interessata, già in parte artificiale, e dei previsti interventi mitigativi, si ritiene che l'aumento delle superfici impermeabilizzate sia tale da comportare un basso impatto sulle popolazioni che vivono nell'intorno.
Consumo di acqua		B			In considerazione delle caratteristiche del contesto ambientale nel quale si inserisce il progetto e dell'area da esso interessata, già in buona parte precedentemente occupata da un altro stabilimento industriale, si ritiene che il complessivo consumo di acqua sia tale da comportare un basso impatto sulle popolazioni che vivono nell'intorno.
Patrimonio storico, culturale, valoriale					
Luoghi importanti per la comunità da un punto di vista storico e di memoria collettiva, culturale, spirituale, religioso			x		Non si è reso necessario prevedere modifiche o interventi specifici in quanto l'area interessata dall'intervento è caratterizzata in gran parte da una destinazione d'uso industriale. Si evidenzia, inoltre, che il mantenimento e valorizzazione del Lotto Villa possa costituire un fattore positivo in termini di patrimonio storico, culturale e valoriale.
Quotidianità urbana e relazioni con il proprio ambiente di vita			x		Non si è reso necessario prevedere modifiche o interventi specifici in quanto l'area interessata dall'intervento presenta una destinazione d'uso industriale e non interferisce con la quotidianità urbana né con le relazioni della popolazione con il proprio ambiente di vita.
Disuguaglianze territoriali (es. tra quartieri)					
Aree già svantaggiate (es. quartieri periferici con deprivazione socioeconomica, con assenza di servizi pubblici)			x		L'analisi socio-economica ha infatti confermato l'assenza di deprivazione, evidenziando indicatori reddituali e occupazionali significativamente superiori alle medie nazionali e un'elevata dotazione di servizi pubblici, tipica di un contesto metropolitano sviluppato.
Presenza o carenza di servizi pubblici (ospedali, scuole, ecc.) e luoghi di aggregazione			x		Non si rileva alcuna carenza di servizi pubblici o luoghi di aggregazione. L'area di intervento, quale parte integrante della Città Metropolitana di Milano, è servita da una rete capillare e matura di infrastrutture scolastiche, sanitarie, di trasporto e sociali, pienamente commisurata a un contesto urbano consolidato e ad alta densità abitativa.

Dimensioni e Sottodimensioni	Valutazione sugli effetti				Motivazioni della valutazione
	Effetti positivi (B/M/A)	*Effetti negativi (B/M/A)*	*Nessun effetto*	*Non so*	
Aspetti sensoriali legati alla qualità della vita					
Percezione sensoriale estetica (paesaggio)	M				La demolizione del vecchio impianto preesistente e la successiva realizzazione del nuovo impianto su un sedime industriale non interferiscono con il paesaggio circostante, ma comportano anzi un miglioramento della percezione estetica generale attraverso la sostituzione di un precedente complesso con una struttura architettonicamente moderna.
Percezione sensoriale olfattiva (miasmi)			x		Non sono previste emissioni odorigene (miasmi). L'attività, essendo di natura strettamente tecnologica, non genera sottoprodotti o scarichi che possano impattare sulla percezione sensoriale olfattiva dell'ambiente circostante.
Stress psicosomatico/corporale (benessere psicofisico)			x		L'esito degli studi fatti dimostra che in condizioni di esercizio non vi sono impatti sulle popolazioni che vivono nell'intorno.

Tabella 9-54 Valutazioni socio-economiche

9.1 Altre considerazioni riferite alle richieste dell'ISS nell'ambito della valutazione epidemiologica

L'Ente di riferimento per l'iniziativa in esame è 'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Città Metropolitana di Milano, istituita con la Legge Regionale n. 23/2015 - Evoluzione del Sistema Socio sanitario Lombardo. L'Agenzia comprende 193 comuni e raccoglie i territori delle quattro ex ASL: Milano, Milano 1, Milano 2, Lodi.

L'ATS gestisce un portale che è uno strumento di informazione sullo stato di salute della popolazione residente nei Comuni della ATS della Città Metropolitana di Milano. Il sito contiene dati ed infografiche facilmente fruibili e utili alle indagini. Il sistema permette di costruire un quadro sintetico dello stato di salute della popolazione di ogni singolo Comune, degli ambiti territoriali delle ASST o dell'intera ATS.

Le tematiche trattate sono:

- Popolazione e demografia 2007-2024
- Malattie croniche (prevalenza) 2013-2024
- Tumori maligni (incidenza) 2010-2022
- Cause di ricovero 2010-2024
- Cause di morte 2010-2024

Attraverso questo strumento l'ATS fornisce quindi tutti i dati disponibili e validati. Per questa ragione sono stati considerati direttamente i dati resi disponibili attraverso il portale.

L'analisi del contesto demografico ed epidemiologico è stata eseguita con riferimento all'ATS, all'ASST Rhodense, ai Communi di Settimo Milanese, Cornaredo e Cusago, in quanto ospitanti la popolazione esposta, così come individuata nel precedente paragrafo 9.1.

Stanti le risultanze delle analisi atmosferiche nello stesso paragrafo 9.1 si propone un monitoraggio delle condizioni epidemiologiche nei Comuni potenzialmente interessati dagli effetti dell'operatività dei data center come indicato nel paragrafo seguente.

9.2 Le previsioni di controllo delle condizioni sanitarie

Allo scopo di valutare l'impatto del progetto in esame sullo stato della salute umana, il monitoraggio da effettuare riguarda i profili di salute (Standardised Mortality Rates -SMR and Standardised Hospitalization Rates -SHR) dei Comuni di Settimo Milanese, di Cornaredo, di Cusago, che sono risultati essere interessati dalle esposizioni legate al progetto a valle delle analisi effettuate.

I profili di salute generali devono riguardare gli esiti di mortalità e ricovero e l'incidenza per l'insieme dei tumori delle popolazioni comunali interessate dall'opera, dopo due anni dall'entrata in esercizio del progetto e confrontarli con i dati di baseline riportati nel precedente paragrafo 9.3.

Oltre a ciò, allo scopo di fornire ulteriori indicazioni sull'evoluzione dello stato di salute nella fase di esercizio dell'opera, il monitoraggio in fase di esercizio deve verificare gli accessi al pronto soccorso durante le fasi di manutenzione dell'opera.

Appendice: ricadute degli inquinanti atmosferici in formato tabellare

Scenario di condizioni ordinarie di funzionamento (Manutenzione)

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150100000028	15010	ARLUNO	77	0,802	38,66	3,51	27,32	16,17	16,94
150100000069	15010	ARLUNO	0	0,802	38,81	3,54	27,32	16,17	17,03
150120000001	15012	BAREGGIO	566	0,804	43,28	4,60	27,60	16,32	17,92
150120000002	15012	BAREGGIO	576	0,804	43,35	4,63	27,61	16,33	17,96
150120000003	15012	BAREGGIO	76	0,804	43,70	4,73	27,62	16,34	17,88
150120000004	15012	BAREGGIO	249	0,804	43,39	4,62	27,60	16,33	17,83
150120000005	15012	BAREGGIO	39	0,804	42,33	4,33	27,53	16,29	17,92
150120000006	15012	BAREGGIO	190	0,804	42,98	4,51	27,58	16,32	17,96
150120000007	15012	BAREGGIO	147	0,803	41,70	4,26	27,51	16,27	18,02
150120000008	15012	BAREGGIO	63	0,804	43,02	4,56	27,60	16,31	18,06
150120000009	15012	BAREGGIO	0	0,804	43,32	4,86	27,60	16,32	17,68
150120000010	15012	BAREGGIO	1142	0,804	42,29	4,34	27,54	16,29	17,99
150120000011	15012	BAREGGIO	125	0,803	40,85	4,05	27,45	16,24	17,78
150120000012	15012	BAREGGIO	97	0,803	40,95	4,13	27,45	16,23	17,89
150120000013	15012	BAREGGIO	166	0,803	42,09	4,19	27,54	16,28	17,87
150120000014	15012	BAREGGIO	101	0,807	47,43	4,46	27,75	16,44	19,03
150120000015	15012	BAREGGIO	41	0,805	46,76	5,33	27,67	16,37	17,30
150120000016	15012	BAREGGIO	481	0,803	39,98	3,85	27,41	16,20	17,40
150120000017	15012	BAREGGIO	347	0,803	41,28	3,70	27,38	16,21	19,11
150120000018	15012	BAREGGIO	48	0,804	42,62	3,75	27,49	16,27	20,49
150120000022	15012	BAREGGIO	25	0,804	43,85	4,84	27,62	16,34	17,60
150120000023	15012	BAREGGIO	158	0,809	57,72	7,60	28,05	16,63	17,64
150120000024	15012	BAREGGIO	46	0,807	51,68	6,22	27,85	16,50	18,83
150120000026	15012	BAREGGIO	87	0,804	43,16	4,58	27,60	16,32	18,02
150120000027	15012	BAREGGIO	128	0,804	43,34	4,64	27,61	16,32	18,00
150120000028	15012	BAREGGIO	8	0,804	43,91	4,85	27,64	16,34	17,78
150120000029	15012	BAREGGIO	225	0,804	43,66	4,74	27,63	16,33	17,91
150120000030	15012	BAREGGIO	139	0,804	43,95	4,84	27,64	16,34	17,80
150120000031	15012	BAREGGIO	184	0,804	43,87	4,79	27,63	16,34	17,82
150120000032	15012	BAREGGIO	246	0,804	43,33	4,59	27,58	16,32	17,74
150120000033	15012	BAREGGIO	83	0,804	43,54	4,67	27,60	16,33	17,80
150120000034	15012	BAREGGIO	330	0,804	43,64	4,70	27,62	16,33	17,84
150120000035	15012	BAREGGIO	155	0,804	43,75	4,74	27,62	16,34	17,74
150120000036	15012	BAREGGIO	130	0,804	42,73	4,43	27,56	16,31	17,92
150120000037	15012	BAREGGIO	115	0,804	42,49	4,37	27,54	16,30	17,92
150120000038	15012	BAREGGIO	113	0,804	42,20	4,29	27,52	16,29	17,87
150120000039	15012	BAREGGIO	85	0,803	41,59	4,16	27,49	16,27	17,88
150120000040	15012	BAREGGIO	482	0,803	41,92	4,25	27,51	16,28	17,93
150120000041	15012	BAREGGIO	27	0,803	41,64	4,19	27,50	16,27	17,94
150120000042	15012	BAREGGIO	397	0,804	43,05	4,51	27,57	16,31	17,83
150120000043	15012	BAREGGIO	84	0,804	42,49	4,40	27,56	16,30	18,03
150120000044	15012	BAREGGIO	187	0,804	42,78	4,46	27,57	16,31	17,97
150120000045	15012	BAREGGIO	63	0,804	42,79	4,47	27,58	16,31	18,02

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150120000046	15012	BAREGGIO	139	0,804	43,03	4,54	27,59	16,32	18,01
150120000047	15012	BAREGGIO	91	0,803	41,87	4,30	27,53	16,27	18,01
150120000048	15012	BAREGGIO	162	0,803	42,01	4,32	27,54	16,28	18,03
150120000049	15012	BAREGGIO	96	0,803	42,13	4,33	27,54	16,29	18,03
150120000050	15012	BAREGGIO	180	0,804	42,52	4,43	27,58	16,30	18,01
150120000051	15012	BAREGGIO	180	0,804	42,52	4,42	27,57	16,30	18,04
150120000052	15012	BAREGGIO	94	0,804	42,82	4,49	27,59	16,31	18,04
150120000053	15012	BAREGGIO	196	0,804	42,92	4,51	27,59	16,31	18,03
150120000054	15012	BAREGGIO	111	0,804	43,51	4,73	27,62	16,33	17,95
150120000055	15012	BAREGGIO	73	0,804	43,36	4,70	27,61	16,32	17,98
150120000056	15012	BAREGGIO	214	0,804	43,01	4,64	27,59	16,30	18,11
150120000057	15012	BAREGGIO	447	0,805	44,81	4,42	27,66	16,37	18,89
150120000058	15012	BAREGGIO	126	0,804	44,25	4,96	27,65	16,35	17,62
150120000059	15012	BAREGGIO	3	0,804	44,32	4,99	27,65	16,35	17,57
150120000060	15012	BAREGGIO	253	0,804	43,87	4,79	27,63	16,34	17,77
150120000061	15012	BAREGGIO	0	0,804	44,11	4,89	27,64	16,35	17,67
150120000062	15012	BAREGGIO	93	0,804	44,04	4,85	27,64	16,34	17,75
150120000063	15012	BAREGGIO	59	0,804	43,58	4,84	27,62	16,32	17,72
150120000064	15012	BAREGGIO	203	0,804	44,10	4,92	27,64	16,34	17,66
150120000065	15012	BAREGGIO	117	0,804	43,74	4,94	27,61	16,32	17,37
150120000066	15012	BAREGGIO	83	0,804	43,91	4,81	27,63	16,34	17,70
150120000067	15012	BAREGGIO	66	0,804	43,65	4,73	27,60	16,33	17,65
150120000068	15012	BAREGGIO	94	0,804	44,22	4,97	27,64	16,34	17,58
150120000069	15012	BAREGGIO	79	0,803	42,03	4,30	27,53	16,28	18,01
150120000070	15012	BAREGGIO	71	0,803	42,23	4,35	27,55	16,29	18,03
150120000071	15012	BAREGGIO	421	0,803	41,28	4,13	27,48	16,25	17,91
150120000072	15012	BAREGGIO	24	0,803	41,33	4,11	27,47	16,26	17,87
150120000073	15012	BAREGGIO	59	0,803	41,43	4,15	27,48	16,26	17,91
150120000074	15012	BAREGGIO	148	0,803	41,50	4,18	27,49	16,26	17,95
150120000075	15012	BAREGGIO	123	0,803	41,16	4,13	27,47	16,25	17,90
150120000076	15012	BAREGGIO	586	0,802	40,81	4,13	27,43	16,22	17,97
150120000077	15012	BAREGGIO	55	0,803	41,49	4,20	27,49	16,26	17,98
150120000078	15012	BAREGGIO	10	0,803	40,78	4,09	27,44	16,23	17,81
150120000079	15012	BAREGGIO	437	0,803	41,27	4,19	27,47	16,25	17,99
150120000080	15012	BAREGGIO	143	0,805	43,55	3,90	27,53	16,31	18,60
150120000081	15012	BAREGGIO	179	0,803	41,42	3,98	27,44	16,23	18,08
150120000082	15012	BAREGGIO	74	0,803	41,51	4,26	27,50	16,25	17,94
150120000083	15012	BAREGGIO	258	0,803	42,28	4,39	27,57	16,30	17,90
150120000084	15012	BAREGGIO	62	0,803	41,71	4,28	27,52	16,26	17,99
150120000085	15012	BAREGGIO	149	0,805	43,20	4,22	27,68	16,38	17,96
150120000086	15012	BAREGGIO	80	0,805	43,96	3,96	27,55	16,30	21,06
150120000087	15012	BAREGGIO	97	0,805	43,56	3,90	27,54	16,29	21,49
150120000088	15012	BAREGGIO	116	0,805	44,20	4,00	27,55	16,31	19,40
150120000089	15012	BAREGGIO	182	0,805	43,95	3,96	27,55	16,31	20,09
150120000090	15012	BAREGGIO	371	0,804	43,02	3,82	27,49	16,28	19,56
150120000091	15012	BAREGGIO	92	0,806	45,32	4,16	27,73	16,43	18,75

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150120000092	15012	BAREGGIO	176	0,807	50,24	5,85	27,81	16,48	17,66
150120000093	15012	BAREGGIO	105	0,808	49,69	5,71	27,88	16,53	17,74
150120000094	15012	BAREGGIO	37	0,808	52,65	6,40	27,95	16,57	17,80
150120000095	15012	BAREGGIO	9	0,809	52,50	6,35	28,06	16,63	17,87
150120000096	15012	BAREGGIO	64	0,807	51,50	6,13	27,78	16,46	17,50
150120000097	15012	BAREGGIO	10	0,803	40,43	3,96	27,43	16,22	17,63
150120000098	15012	BAREGGIO	17	0,803	40,13	3,92	27,42	16,21	17,46
150120000099	15012	BAREGGIO	0	0,803	40,33	4,01	27,43	16,21	17,55
150120000100	15012	BAREGGIO	4	0,803	40,63	4,07	27,43	16,22	17,73
150120000101	15012	BAREGGIO	9	0,803	40,51	4,05	27,43	16,22	17,65
150120000102	15012	BAREGGIO	24	0,803	40,15	3,94	27,43	16,21	17,46
150120000103	15012	BAREGGIO	6	0,803	40,20	3,97	27,43	16,21	17,47
150120000104	15012	BAREGGIO	178	0,804	41,44	3,59	27,39	16,21	19,23
150120000105	15012	BAREGGIO	189	0,803	40,85	3,75	27,36	16,19	18,67
150120000106	15012	BAREGGIO	127	0,804	41,18	3,56	27,43	16,24	18,79
150120000107	15012	BAREGGIO	285	0,804	41,89	3,66	27,47	16,26	20,06
150120000108	15012	BAREGGIO	366	0,804	42,16	3,69	27,45	16,25	20,16
150120000109	15012	BAREGGIO	205	0,804	42,79	3,79	27,52	16,28	21,14
150120000110	15012	BAREGGIO	151	0,804	42,04	3,68	27,43	16,25	19,54
150120000111	15012	BAREGGIO	15	0,803	40,08	3,87	27,41	16,21	17,48
150120000112	15012	BAREGGIO	46	0,804	42,64	4,47	27,54	16,30	17,51
150120000113	15012	BAREGGIO	20	0,807	49,03	5,48	27,88	16,52	18,36
150120000114	15012	BAREGGIO	3	0,803	39,66	3,72	27,40	16,19	17,26
150120000115	15012	BAREGGIO	47	0,802	39,88	3,81	27,39	16,20	17,40
150120000116	15012	BAREGGIO	0	0,802	40,28	4,05	27,42	16,20	17,56
150120000117	15012	BAREGGIO	14	0,804	44,19	5,02	27,65	16,35	17,36
150120000118	15012	BAREGGIO	0	0,803	39,93	3,82	27,40	16,20	17,41
150120000119	15012	BAREGGIO	0	0,803	40,68	4,02	27,44	16,23	17,73
150120000120	15012	BAREGGIO	0	0,802	40,65	4,12	27,41	16,20	17,96
150120000121	15012	BAREGGIO	0	0,804	42,28	3,71	27,50	16,27	20,61
150120000122	15012	BAREGGIO	0	0,803	41,19	4,14	27,47	16,25	17,91
150120000123	15012	BAREGGIO	0	0,803	41,37	4,14	27,48	16,26	17,91
150120000124	15012	BAREGGIO	0	0,803	41,78	4,10	27,49	16,26	18,46
150120000125	15012	BAREGGIO	0	0,803	41,80	4,28	27,52	16,27	18,03
150120000126	15012	BAREGGIO	0	0,802	40,93	4,18	27,44	16,21	17,68
150120000127	15012	BAREGGIO	0	0,803	41,82	4,30	27,52	16,27	18,01
150120000128	15012	BAREGGIO	0	0,805	43,81	3,94	27,53	16,31	19,09
150120000129	15012	BAREGGIO	5	0,803	42,26	4,38	27,56	16,29	18,00
150120000130	15012	BAREGGIO	0	0,803	42,34	4,39	27,56	16,29	18,03
150120000131	15012	BAREGGIO	170	0,805	44,79	4,08	27,62	16,36	19,00
150120000132	15012	BAREGGIO	0	0,804	42,41	4,37	27,55	16,30	17,99
150120000133	15012	BAREGGIO	0	0,804	43,19	4,56	27,59	16,32	17,92
150120000134	15012	BAREGGIO	0	0,804	43,59	4,70	27,62	16,33	17,91
150120000135	15012	BAREGGIO	0	0,804	43,63	4,71	27,62	16,33	17,89
150120000136	15012	BAREGGIO	0	0,804	43,64	4,71	27,62	16,34	17,88
150120000137	15012	BAREGGIO	0	0,804	43,75	4,74	27,62	16,34	17,82

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150120000138	15012	BAREGGIO	0	0,804	43,46	4,64	27,59	16,33	17,77
150120000139	15012	BAREGGIO	0	0,804	44,88	5,07	27,63	16,34	17,29
150120000140	15012	BAREGGIO	0	0,804	44,11	4,97	27,65	16,35	17,49
150120000141	15012	BAREGGIO	0	0,803	41,42	4,08	27,46	16,25	17,70
150120000142	15012	BAREGGIO	0	0,803	41,43	4,08	27,46	16,26	17,70
150120000143	15012	BAREGGIO	0	0,804	42,54	4,37	27,54	16,30	17,84
150120000144	15012	BAREGGIO	12	0,808	58,48	7,81	27,89	16,53	18,70
150120000145	15012	BAREGGIO	0	0,811	55,08	6,75	28,21	16,73	20,14
150120000146	15012	BAREGGIO	0	0,809	56,57	6,89	28,09	16,65	20,02
150120000147	15012	BAREGGIO	14	0,803	41,55	4,30	27,52	16,26	17,27
150120000148	15012	BAREGGIO	19	0,804	43,21	4,56	27,58	16,32	17,84
150128888888	15012	BAREGGIO	0	0,804	43,72	4,74	27,62	16,34	17,87
150740000001	15074	CESANO BOSCONE	224	0,804	43,23	4,66	27,54	16,31	17,74
150740000002	15074	CESANO BOSCONE	214	0,804	43,20	4,66	27,53	16,30	17,73
150740000003	15074	CESANO BOSCONE	438	0,804	43,18	4,66	27,53	16,30	17,72
150740000004	15074	CESANO BOSCONE	519	0,804	43,16	4,66	27,53	16,30	17,72
150740000005	15074	CESANO BOSCONE	339	0,804	43,16	4,66	27,53	16,30	17,73
150740000006	15074	CESANO BOSCONE	718	0,804	43,19	4,67	27,53	16,30	17,75
150740000007	15074	CESANO BOSCONE	235	0,804	43,36	4,71	27,56	16,31	17,83
150740000016	15074	CESANO BOSCONE	764	0,804	43,14	4,65	27,52	16,29	17,68
150740000019	15074	CESANO BOSCONE	315	0,804	43,16	4,65	27,52	16,29	17,67
150740000020	15074	CESANO BOSCONE	203	0,804	43,18	4,65	27,53	16,30	17,68
150740000021	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,20	4,65	27,54	16,30	17,70
150740000022	15074	CESANO BOSCONE	344	0,804	43,33	4,67	27,56	16,32	17,77
150740000023	15074	CESANO BOSCONE	151	0,804	43,36	4,66	27,57	16,32	17,75
150740000024	15074	CESANO BOSCONE	231	0,804	43,98	4,84	27,63	16,35	17,87
150740000025	15074	CESANO BOSCONE	319	0,804	43,83	4,82	27,61	16,34	17,88
150740000026	15074	CESANO BOSCONE	612	0,804	43,90	4,84	27,61	16,34	17,89
150740000027	15074	CESANO BOSCONE	569	0,804	44,28	4,99	27,64	16,35	17,89
150740000028	15074	CESANO BOSCONE	604	0,804	44,02	4,90	27,61	16,34	17,91
150740000029	15074	CESANO BOSCONE	465	0,804	43,84	4,84	27,59	16,33	17,91
150740000030	15074	CESANO BOSCONE	365	0,804	43,50	4,73	27,57	16,32	17,83
150740000031	15074	CESANO BOSCONE	769	0,804	43,31	4,69	27,55	16,31	17,80
150740000032	15074	CESANO BOSCONE	374	0,804	43,59	4,77	27,57	16,32	17,88
150740000033	15074	CESANO BOSCONE	451	0,804	43,49	4,75	27,57	16,31	17,87
150740000034	15074	CESANO BOSCONE	591	0,804	43,71	4,82	27,58	16,32	17,92
150740000060	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,98	4,92	27,59	16,32	17,93
150740000061	15074	CESANO BOSCONE	10	0,804	44,28	5,04	27,61	16,33	17,83
150740000062	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,83	4,77	27,62	16,35	17,83
150740000063	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	44,05	4,88	27,63	16,35	17,89
150740000064	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,52	4,71	27,59	16,33	17,80
150740000065	15074	CESANO BOSCONE	321	0,804	43,64	4,74	27,60	16,34	17,82
150740000066	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,99	4,88	27,61	16,34	17,91
150740000067	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	44,10	4,93	27,61	16,34	17,91
150740000068	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	44,00	4,89	27,61	16,34	17,91
150740000069	15074	CESANO BOSCONE	1	0,804	43,39	4,69	27,57	16,32	17,80

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150740000070	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,20	4,64	27,54	16,31	17,70
150740000071	15074	CESANO BOSCONE	31	0,804	43,65	4,77	27,59	16,33	17,86
150740000072	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,29	4,67	27,56	16,31	17,77
150740000073	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,22	4,66	27,54	16,31	17,74
150740000074	15074	CESANO BOSCONE	2	0,804	43,26	4,67	27,55	16,31	17,76
150740000075	15074	CESANO BOSCONE	4	0,804	43,42	4,72	27,57	16,32	17,83
150740000076	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,61	4,78	27,58	16,32	17,88
150740000077	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,70	4,80	27,58	16,32	17,90
150740000078	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,42	4,72	27,56	16,32	17,84
150740000079	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,28	4,69	27,55	16,31	17,79
150740000080	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,18	4,66	27,53	16,30	17,72
150740000081	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	44,02	4,94	27,59	16,32	17,94
150740000082	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,23	4,67	27,54	16,31	17,77
150740000083	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,19	4,67	27,53	16,30	17,75
150740000084	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,14	4,65	27,51	16,29	17,67
150740000085	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,41	4,73	27,56	16,31	17,86
150740000086	15074	CESANO BOSCONE	244	0,804	43,70	4,82	27,57	16,32	17,94
150740000088	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,33	4,71	27,55	16,31	17,83
150740000123	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,34	4,71	27,55	16,31	17,83
150740000126	15074	CESANO BOSCONE	0	0,804	43,25	4,67	27,55	16,31	17,77
150748888888	15074	CESANO BOSCONE	37	0,804	43,28	4,67	27,55	16,31	17,77
150780000001	15078	CISLIANO	412	0,802	40,53	3,98	27,37	16,19	17,24
150780000002	15078	CISLIANO	604	0,802	40,35	3,91	27,37	16,19	17,15
150780000003	15078	CISLIANO	781	0,802	40,07	3,82	27,35	16,19	17,05
150780000005	15078	CISLIANO	367	0,802	39,83	3,75	27,33	16,18	16,97
150780000008	15078	CISLIANO	630	0,802	40,60	4,03	27,36	16,18	17,27
150780000015	15078	CISLIANO	34	0,803	41,44	4,18	27,46	16,25	17,28
150780000019	15078	CISLIANO	26	0,802	40,76	4,08	27,39	16,19	17,24
150780000020	15078	CISLIANO	38	0,803	41,10	4,11	27,42	16,23	17,18
150780000021	15078	CISLIANO	91	0,802	40,37	3,93	27,36	16,19	17,21
150780000022	15078	CISLIANO	28	0,802	40,51	4,05	27,34	16,16	17,29
150780000024	15078	CISLIANO	88	0,802	40,48	3,97	27,36	16,19	17,26
150780000025	15078	CISLIANO	190	0,802	40,59	4,06	27,35	16,17	17,25
150780000026	15078	CISLIANO	324	0,803	40,64	3,98	27,39	16,21	17,20
150780000027	15078	CISLIANO	136	0,802	40,29	3,88	27,37	16,20	17,10
150780000029	15078	CISLIANO	0	0,802	40,56	3,97	27,38	16,20	17,22
150780000030	15078	CISLIANO	0	0,802	40,27	3,88	27,36	16,19	17,12
150780000031	15078	CISLIANO	0	0,802	40,20	3,86	27,36	16,19	17,10
150780000032	15078	CISLIANO	0	0,802	40,46	3,95	27,37	16,19	17,23
150780000033	15078	CISLIANO	4	0,802	40,28	3,90	27,36	16,19	17,17
150780000035	15078	CISLIANO	0	0,802	40,45	3,96	27,36	16,19	17,25
150780000037	15078	CISLIANO	0	0,802	40,49	3,95	27,38	16,20	17,19
150780000038	15078	CISLIANO	0	0,802	40,53	4,06	27,34	16,17	17,26
150780000039	15078	CISLIANO	0	0,802	40,38	3,93	27,36	16,19	17,20
150780000040	15078	CISLIANO	0	0,802	40,56	4,06	27,35	16,17	17,26
150788888888	15078	CISLIANO	0	0,802	40,25	3,87	27,36	16,19	17,11

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150870000001	15087	CORNAREDO	931	0,803	41,45	4,25	27,52	16,27	17,55
150870000002	15087	CORNAREDO	748	0,803	41,29	4,30	27,49	16,24	17,49
150870000003	15087	CORNAREDO	710	0,803	41,11	4,16	27,48	16,25	17,53
150870000004	15087	CORNAREDO	830	0,803	41,23	4,16	27,50	16,26	17,56
150870000005	15087	CORNAREDO	791	0,803	41,38	4,29	27,52	16,26	17,38
150870000006	15087	CORNAREDO	599	0,804	41,63	3,84	27,51	16,27	17,33
150870000007	15087	CORNAREDO	779	0,803	41,48	4,28	27,49	16,24	17,56
150870000008	15087	CORNAREDO	552	0,803	40,85	4,21	27,45	16,22	17,22
150870000009	15087	CORNAREDO	1117	0,803	40,31	4,03	27,45	16,22	17,26
150870000010	15087	CORNAREDO	649	0,803	41,21	4,13	27,50	16,26	17,54
150870000011	15087	CORNAREDO	963	0,804	41,70	4,30	27,55	16,28	17,48
150870000012	15087	CORNAREDO	982	0,803	41,28	4,09	27,46	16,23	16,91
150870000013	15087	CORNAREDO	704	0,805	43,87	3,97	27,57	16,32	17,43
150870000014	15087	CORNAREDO	653	0,805	43,79	4,03	27,58	16,32	18,01
150870000015	15087	CORNAREDO	1853	0,805	44,83	4,51	27,61	16,35	18,84
150870000016	15087	CORNAREDO	80	0,816	53,83	6,33	28,90	17,14	21,35
150870000017	15087	CORNAREDO	857	0,810	46,21	4,71	28,11	16,66	21,05
150870000018	15087	CORNAREDO	1317	0,814	49,28	5,10	28,61	16,97	22,35
150870000019	15087	CORNAREDO	675	0,811	47,31	4,52	28,29	16,77	19,63
150870000020	15087	CORNAREDO	871	0,808	46,34	4,32	27,91	16,54	22,11
150870000021	15087	CORNAREDO	1028	0,805	42,29	3,77	27,56	16,32	19,86
150870000022	15087	CORNAREDO	746	0,805	44,69	4,06	27,58	16,32	22,17
150870000023	15087	CORNAREDO	1068	0,806	45,22	4,16	27,65	16,38	22,93
150870000024	15087	CORNAREDO	747	0,805	43,36	4,05	27,58	16,33	16,82
150870000025	15087	CORNAREDO	5	0,815	59,81	7,62	28,78	17,07	22,63
150870000026	15087	CORNAREDO	44	0,804	41,86	4,05	27,50	16,27	17,43
150870000027	15087	CORNAREDO	2	0,805	40,24	3,55	27,59	16,30	16,70
150870000029	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,66	4,08	27,45	16,22	17,38
150870000030	15087	CORNAREDO	0	0,804	41,59	4,20	27,55	16,30	17,53
150870000032	15087	CORNAREDO	0	0,805	45,04	4,64	27,62	16,35	17,32
150870000033	15087	CORNAREDO	0	0,804	41,96	4,32	27,59	16,32	17,60
150870000089	15087	CORNAREDO	8	0,804	41,67	4,21	27,56	16,31	17,56
150870000144	15087	CORNAREDO	0	0,833	91,68	17,24	30,83	18,30	20,75
150870000151	15087	CORNAREDO	4	0,803	40,58	3,96	27,43	16,23	17,32
150870000152	15087	CORNAREDO	19	0,804	45,26	4,54	27,49	16,28	18,41
150870000153	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,83	4,01	27,46	16,25	17,38
150870000154	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,60	3,99	27,43	16,23	17,42
150870000155	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,99	4,06	27,48	16,26	17,47
150870000157	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,82	4,04	27,46	16,24	17,47
150870000158	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,64	4,01	27,44	16,23	17,44
150870000159	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,17	4,13	27,49	16,26	17,55
150870000160	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,47	4,26	27,52	16,27	17,54
150870000161	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,38	4,26	27,51	16,26	17,54
150870000162	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,29	4,26	27,48	16,24	17,52
150870000163	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,47	4,28	27,52	16,26	17,51
150870000164	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,33	4,32	27,49	16,24	17,49

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150870000165	15087	CORNAREDO	0	0,803	39,93	4,01	27,45	16,21	17,10
150870000166	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,39	4,29	27,52	16,26	17,38
150870000167	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,47	4,30	27,53	16,26	17,35
150870000168	15087	CORNAREDO	0	0,804	41,63	4,19	27,45	16,24	17,66
150870000169	15087	CORNAREDO	0	0,804	42,13	4,06	27,50	16,27	17,82
150870000170	15087	CORNAREDO	0	0,805	43,97	4,09	27,60	16,34	17,23
150870000171	15087	CORNAREDO	0	0,806	45,51	4,21	27,70	16,41	17,28
150870000173	15087	CORNAREDO	0	0,808	46,46	4,67	27,93	16,56	17,17
150870000174	15087	CORNAREDO	148	0,807	47,42	5,19	27,86	16,51	17,17
150870000175	15087	CORNAREDO	0	0,806	46,25	4,53	27,69	16,41	18,84
150870000176	15087	CORNAREDO	0	0,807	46,91	4,41	27,80	16,48	17,69
150870000177	15087	CORNAREDO	0	0,807	46,35	4,68	27,80	16,47	18,97
150870000178	15087	CORNAREDO	0	0,805	41,70	3,65	27,53	16,30	19,82
150870000179	15087	CORNAREDO	0	0,808	44,88	4,66	27,88	16,53	20,53
150870000180	15087	CORNAREDO	0	0,805	42,14	3,72	27,56	16,32	21,19
150870000181	15087	CORNAREDO	2	0,806	45,87	4,73	27,74	16,44	21,17
150870000182	15087	CORNAREDO	0	0,805	42,24	3,71	27,53	16,30	21,68
150870000183	15087	CORNAREDO	2	0,805	42,39	3,73	27,53	16,30	21,89
150870000184	15087	CORNAREDO	1	0,809	46,39	4,90	28,08	16,65	22,04
150870000185	15087	CORNAREDO	0	0,813	48,37	4,60	28,52	16,91	19,81
150870000186	15087	CORNAREDO	0	0,805	43,77	3,93	27,55	16,31	23,06
150870000187	15087	CORNAREDO	0	0,810	47,79	4,50	28,14	16,68	21,54
150870000188	15087	CORNAREDO	0	0,805	44,36	4,02	27,56	16,31	23,27
150870000189	15087	CORNAREDO	0	0,805	45,28	4,18	27,61	16,35	25,59
150870000190	15087	CORNAREDO	0	0,812	48,35	4,58	28,38	16,83	21,41
150870000191	15087	CORNAREDO	0	0,811	49,43	4,74	28,24	16,74	23,60
150870000192	15087	CORNAREDO	3	0,803	42,38	4,42	27,44	16,23	17,67
150870000194	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,11	4,05	27,49	16,27	17,40
150870000195	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,17	4,07	27,50	16,27	17,42
150870000196	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,00	4,04	27,48	16,26	17,41
150870000199	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,07	4,06	27,48	16,26	17,45
150870000200	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,19	4,10	27,49	16,27	17,51
150870000201	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,26	3,92	27,41	16,21	17,33
150870000202	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,38	3,95	27,42	16,22	17,36
150870000203	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,39	3,96	27,42	16,22	17,37
150870000204	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,43	3,98	27,43	16,22	17,38
150870000205	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,88	4,04	27,46	16,25	17,47
150870000206	15087	CORNAREDO	3	0,803	41,52	4,28	27,53	16,27	17,50
150870000207	15087	CORNAREDO	0	0,805	43,64	4,54	27,52	16,28	18,35
150870000208	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,43	4,28	27,52	16,26	17,53
150870000209	15087	CORNAREDO	4	0,803	40,96	4,15	27,46	16,23	17,46
150870000210	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,10	4,24	27,49	16,24	17,12
150870000211	15087	CORNAREDO	0	0,804	42,08	3,70	27,46	16,25	16,83
150870000212	15087	CORNAREDO	0	0,805	44,04	4,63	27,53	16,29	18,65
150870000213	15087	CORNAREDO	0	0,806	46,93	4,41	27,70	16,42	17,89
150870000214	15087	CORNAREDO	0	0,811	48,78	4,78	28,25	16,75	18,04

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150870000215	15087	CORNAREDO	0	0,810	48,30	4,64	28,11	16,67	18,00
150870000216	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,38	4,28	27,50	16,25	17,52
150870000217	15087	CORNAREDO	0	0,803	40,84	4,01	27,46	16,25	17,36
150870000218	15087	CORNAREDO	81	0,804	41,75	4,26	27,56	16,30	17,58
150878888888	15087	CORNAREDO	0	0,803	41,50	4,27	27,53	16,27	17,53
150970000001	15097	CUSAGO	63	0,803	44,21	4,09	27,34	16,19	16,84
150970000002	15097	CUSAGO	554	0,816	58,63	7,10	28,84	17,11	22,28
150970000007	15097	CUSAGO	58	0,804	43,38	4,27	27,48	16,26	18,67
150970000008	15097	CUSAGO	0	0,805	43,18	3,88	27,61	16,33	18,44
150970000011	15097	CUSAGO	96	0,805	51,59	5,08	27,57	16,34	22,82
150970000012	15097	CUSAGO	38	0,805	50,02	4,84	27,55	16,32	21,76
150970000013	15097	CUSAGO	52	0,804	49,66	4,79	27,50	16,29	22,13
150970000014	15097	CUSAGO	136	0,805	48,48	4,67	27,56	16,32	21,91
150970000015	15097	CUSAGO	111	0,804	46,16	4,35	27,47	16,27	20,49
150970000016	15097	CUSAGO	753	0,804	43,86	4,26	27,50	16,29	17,66
150970000017	15097	CUSAGO	32	0,804	44,87	4,12	27,40	16,23	19,50
150970000018	15097	CUSAGO	73	0,803	44,90	4,10	27,36	16,21	19,39
150970000019	15097	CUSAGO	47	0,803	44,25	4,07	27,36	16,21	17,17
150970000020	15097	CUSAGO	73	0,803	42,18	4,16	27,45	16,24	17,53
150970000021	15097	CUSAGO	0	0,803	43,75	4,02	27,33	16,19	18,93
150970000022	15097	CUSAGO	0	0,803	42,48	4,45	27,48	16,24	17,71
150970000023	15097	CUSAGO	98	0,803	44,01	4,07	27,37	16,21	17,49
150970000024	15097	CUSAGO	15	0,802	42,32	4,42	27,44	16,22	17,46
150970000025	15097	CUSAGO	92	0,803	43,96	4,00	27,33	16,19	17,49
150970000026	15097	CUSAGO	10	0,802	42,03	4,36	27,41	16,20	17,23
150970000027	15097	CUSAGO	14	0,803	42,74	4,47	27,46	16,24	18,00
150970000028	15097	CUSAGO	7	0,803	42,09	4,42	27,50	16,24	17,69
150970000029	15097	CUSAGO	205	0,802	42,06	4,37	27,41	16,20	17,13
150970000030	15097	CUSAGO	0	0,802	42,57	4,26	27,36	16,18	17,46
150970000031	15097	CUSAGO	39	0,803	43,18	4,13	27,35	16,18	17,02
150970000032	15097	CUSAGO	170	0,803	42,63	4,46	27,47	16,24	17,80
150970000034	15097	CUSAGO	8	0,804	44,03	4,72	27,60	16,32	18,92
150970000039	15097	CUSAGO	4	0,804	43,82	4,66	27,58	16,30	18,78
150970000040	15097	CUSAGO	18	0,804	44,07	4,74	27,60	16,32	18,95
150970000041	15097	CUSAGO	3	0,803	43,03	4,51	27,50	16,25	18,40
150970000042	15097	CUSAGO	37	0,805	44,84	4,43	27,56	16,31	18,94
150970000043	15097	CUSAGO	92	0,804	46,04	4,26	27,47	16,28	19,82
150970000044	15097	CUSAGO	0	0,803	43,52	4,60	27,55	16,29	18,53
150970000045	15097	CUSAGO	9	0,818	63,61	7,24	29,10	17,26	22,38
150970000046	15097	CUSAGO	56	0,820	60,58	6,79	29,31	17,39	22,65
150970000047	15097	CUSAGO	222	0,819	62,39	8,26	29,18	17,31	21,90
150970000048	15097	CUSAGO	252	0,813	60,35	6,68	28,53	16,91	22,02
150970000051	15097	CUSAGO	0	0,806	44,62	4,17	27,64	16,37	19,75
150970000052	15097	CUSAGO	83	0,807	49,35	5,15	27,84	16,49	20,61
150970000053	15097	CUSAGO	19	0,803	41,72	4,33	27,44	16,22	17,95
150970000054	15097	CUSAGO	326	0,805	47,25	4,69	27,65	16,37	21,32

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150970000055	15097	CUSAGO	87	0,806	48,94	4,69	27,72	16,43	20,45
150970000056	15097	CUSAGO	62	0,807	48,90	4,68	27,82	16,49	20,87
150970000058	15097	CUSAGO	0	0,804	44,58	4,22	27,48	16,27	19,82
150970000059	15097	CUSAGO	0	0,804	46,22	4,29	27,45	16,26	21,13
150970000060	15097	CUSAGO	0	0,806	48,10	4,56	27,70	16,42	19,38
150970000061	15097	CUSAGO	0	0,802	41,93	4,33	27,40	16,19	18,02
150970000062	15097	CUSAGO	0	0,803	42,64	4,47	27,48	16,24	17,80
150970000063	15097	CUSAGO	5	0,823	59,28	6,43	29,66	17,59	23,25
150970000064	15097	CUSAGO	4	0,819	68,20	9,06	29,24	17,34	21,29
150970000065	15097	CUSAGO	0	0,829	76,72	12,03	30,36	18,02	21,75
150970000066	15097	CUSAGO	3	0,810	54,96	6,54	28,20	16,72	21,40
150970000067	15097	CUSAGO	5	0,813	51,97	5,91	28,53	16,92	20,03
150970000068	15097	CUSAGO	11	0,806	45,23	4,49	27,71	16,42	23,26
150970000069	15097	CUSAGO	0	0,806	43,46	3,95	27,65	16,37	19,47
150970000070	15097	CUSAGO	2	0,804	42,22	3,71	27,46	16,25	17,81
150970000071	15097	CUSAGO	0	0,806	50,81	4,96	27,68	16,40	21,42
150970000072	15097	CUSAGO	8	0,807	49,40	4,89	27,84	16,50	23,58
150970000073	15097	CUSAGO	0	0,803	42,88	4,50	27,50	16,25	18,03
150970000078	15097	CUSAGO	0	0,803	42,50	4,45	27,47	16,23	17,67
150970000079	15097	CUSAGO	260	0,806	45,04	4,67	27,69	16,40	18,16
150978888888	15097	CUSAGO	0	0,803	42,62	4,47	27,49	16,24	17,80
151460004198	15146	MILANO	675	0,804	43,26	4,63	27,55	16,31	17,69
151460004199	15146	MILANO	4	0,804	43,49	4,67	27,59	16,34	17,73
151460004200	15146	MILANO	269	0,804	43,59	4,67	27,61	16,35	17,71
151460004201	15146	MILANO	364	0,804	43,40	4,63	27,58	16,33	17,67
151460004202	15146	MILANO	306	0,804	43,28	4,61	27,56	16,32	17,64
151460004203	15146	MILANO	306	0,804	43,21	4,61	27,55	16,31	17,64
151460004204	15146	MILANO	337	0,804	43,28	4,60	27,56	16,32	17,61
151460004205	15146	MILANO	196	0,804	43,33	4,59	27,57	16,33	17,57
151460004206	15146	MILANO	187	0,804	43,40	4,59	27,58	16,33	17,55
151460004207	15146	MILANO	281	0,804	43,51	4,64	27,60	16,34	17,64
151460004208	15146	MILANO	43	0,805	43,85	4,77	27,63	16,36	17,80
151460004209	15146	MILANO	0	0,805	43,83	4,74	27,64	16,36	17,75
151460004210	15146	MILANO	159	0,805	44,11	4,87	27,65	16,36	17,88
151460004211	15146	MILANO	214	0,804	44,21	4,93	27,65	16,36	17,91
151460004212	15146	MILANO	180	0,805	44,14	4,89	27,65	16,36	17,89
151460004213	15146	MILANO	252	0,805	44,26	4,95	27,65	16,36	17,91
151460004214	15146	MILANO	0	0,804	44,36	5,01	27,66	16,36	17,90
151460004215	15146	MILANO	236	0,805	44,26	4,94	27,66	16,37	17,91
151460004216	15146	MILANO	55	0,805	44,24	4,92	27,66	16,37	17,90
151460004217	15146	MILANO	262	0,805	44,30	4,95	27,67	16,37	17,91
151460004218	15146	MILANO	336	0,805	44,29	4,94	27,67	16,37	17,90
151460004219	15146	MILANO	314	0,805	44,42	5,02	27,68	16,37	17,91
151460004220	15146	MILANO	259	0,805	44,43	5,02	27,69	16,38	17,92
151460004221	15146	MILANO	261	0,805	44,44	5,05	27,70	16,38	17,92
151460004222	15146	MILANO	287	0,805	44,46	5,07	27,70	16,38	17,92

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460004223	15146	MILANO	235	0,805	44,48	5,07	27,68	16,37	17,91
151460004224	15146	MILANO	266	0,805	44,50	5,08	27,68	16,37	17,90
151460004225	15146	MILANO	167	0,804	44,36	5,01	27,65	16,36	17,90
151460004226	15146	MILANO	184	0,804	44,47	5,07	27,66	16,36	17,87
151460004227	15146	MILANO	216	0,804	44,51	5,09	27,67	16,37	17,87
151460004228	15146	MILANO	357	0,805	44,53	5,10	27,68	16,37	17,89
151460004229	15146	MILANO	202	0,805	45,11	5,28	27,72	16,39	17,71
151460004230	15146	MILANO	128	0,805	44,74	5,19	27,75	16,41	17,97
151460004231	15146	MILANO	192	0,809	50,20	6,05	28,05	16,63	18,63
151460004232	15146	MILANO	189	0,810	52,75	6,60	28,12	16,67	18,65
151460004233	15146	MILANO	273	0,809	53,35	6,74	28,04	16,63	18,56
151460004235	15146	MILANO	237	0,805	50,83	6,16	27,52	16,31	19,10
151460004236	15146	MILANO	16	0,803	46,16	5,29	27,35	16,19	18,53
151460004237	15146	MILANO	381	0,803	47,69	5,61	27,46	16,25	17,91
151460004238	15146	MILANO	319	0,808	51,66	6,35	27,92	16,55	18,05
151460004239	15146	MILANO	240	0,805	49,58	5,94	27,65	16,38	17,68
151460004240	15146	MILANO	7	0,803	44,08	5,03	27,56	16,29	17,75
151460004241	15146	MILANO	4	0,803	43,77	4,99	27,49	16,25	17,75
151460004243	15146	MILANO	0	0,804	43,00	4,73	27,65	16,35	18,33
151460004244	15146	MILANO	7	0,806	46,14	4,97	27,78	16,45	19,85
151460004245	15146	MILANO	6	0,808	46,34	4,77	27,89	16,54	21,92
151460004246	15146	MILANO	95	0,813	55,66	6,43	28,46	16,87	22,99
151460004247	15146	MILANO	16	0,814	61,12	7,09	28,58	16,95	24,81
151460004248	15146	MILANO	6	0,809	51,03	6,12	28,05	16,63	19,50
151460004249	15146	MILANO	19	0,807	48,88	5,77	27,79	16,46	19,91
151460004250	15146	MILANO	221	0,805	51,72	6,36	27,56	16,33	19,57
151460004251	15146	MILANO	71	0,805	44,39	4,93	27,71	16,39	17,72
151460004252	15146	MILANO	64	0,804	43,57	4,83	27,67	16,36	17,64
151460004253	15146	MILANO	244	0,805	44,48	4,87	27,73	16,41	17,67
151460004254	15146	MILANO	78	0,805	44,49	4,87	27,74	16,41	17,55
151460004255	15146	MILANO	149	0,805	44,53	4,91	27,73	16,40	17,63
151460004256	15146	MILANO	19	0,805	46,64	4,97	27,71	16,40	17,80
151460004257	15146	MILANO	540	0,805	44,55	4,87	27,77	16,42	17,50
151460004258	15146	MILANO	465	0,805	44,57	4,85	27,77	16,43	17,49
151460004259	15146	MILANO	338	0,806	44,52	4,83	27,77	16,43	17,47
151460004260	15146	MILANO	172	0,805	44,46	4,82	27,75	16,42	17,55
151460004261	15146	MILANO	195	0,805	44,31	4,77	27,73	16,41	17,50
151460004262	15146	MILANO	445	0,805	44,44	4,80	27,75	16,42	17,47
151460004263	15146	MILANO	250	0,805	44,39	4,78	27,75	16,42	17,40
151460004264	15146	MILANO	275	0,805	44,31	4,76	27,74	16,42	17,43
151460004265	15146	MILANO	170	0,806	44,46	4,80	27,77	16,43	17,38
151460004266	15146	MILANO	632	0,805	44,31	4,75	27,74	16,42	17,31
151460004267	15146	MILANO	14	0,806	44,39	4,78	27,77	16,43	17,29
151460004268	15146	MILANO	283	0,805	44,12	4,69	27,72	16,41	17,17
151460004269	15146	MILANO	540	0,805	44,09	4,68	27,71	16,41	17,19
151460004270	15146	MILANO	336	0,805	44,16	4,71	27,72	16,41	17,24

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460004271	15146	MILANO	368	0,805	44,12	4,69	27,71	16,40	17,29
151460004272	15146	MILANO	160	0,805	44,07	4,68	27,70	16,40	17,32
151460004273	15146	MILANO	469	0,805	44,18	4,72	27,72	16,41	17,34
151460004274	15146	MILANO	354	0,805	44,21	4,73	27,72	16,41	17,38
151460004275	15146	MILANO	328	0,805	44,14	4,72	27,71	16,40	17,43
151460004276	15146	MILANO	196	0,805	44,04	4,69	27,69	16,39	17,40
151460004277	15146	MILANO	309	0,805	43,99	4,67	27,68	16,39	17,36
151460004278	15146	MILANO	329	0,805	43,91	4,64	27,67	16,38	17,30
151460004279	15146	MILANO	76	0,805	43,90	4,65	27,67	16,38	17,39
151460004280	15146	MILANO	50	0,805	43,94	4,67	27,68	16,38	17,43
151460004281	15146	MILANO	249	0,805	44,15	4,73	27,70	16,40	17,51
151460004282	15146	MILANO	202	0,805	43,95	4,68	27,68	16,38	17,49
151460004283	15146	MILANO	125	0,805	43,88	4,67	27,67	16,38	17,50
151460004284	15146	MILANO	20	0,805	43,84	4,66	27,66	16,37	17,50
151460004285	15146	MILANO	419	0,805	43,82	4,63	27,66	16,38	17,38
151460004286	15146	MILANO	336	0,805	43,73	4,61	27,65	16,37	17,39
151460004287	15146	MILANO	343	0,805	43,64	4,61	27,63	16,36	17,45
151460004288	15146	MILANO	367	0,805	43,72	4,63	27,64	16,36	17,48
151460004289	15146	MILANO	328	0,805	43,81	4,66	27,65	16,37	17,52
151460004290	15146	MILANO	148	0,805	43,90	4,68	27,67	16,38	17,54
151460004291	15146	MILANO	65	0,805	43,97	4,70	27,68	16,38	17,56
151460004292	15146	MILANO	286	0,805	44,02	4,71	27,68	16,39	17,54
151460004293	15146	MILANO	211	0,805	44,08	4,73	27,69	16,39	17,57
151460004294	15146	MILANO	440	0,805	44,15	4,76	27,70	16,39	17,62
151460004295	15146	MILANO	364	0,805	44,26	4,79	27,71	16,40	17,64
151460004296	15146	MILANO	252	0,805	44,13	4,77	27,69	16,39	17,67
151460004297	15146	MILANO	141	0,805	44,25	4,83	27,70	16,39	17,75
151460004298	15146	MILANO	0	0,805	44,28	4,81	27,70	16,40	17,70
151460004299	15146	MILANO	130	0,805	44,34	4,85	27,71	16,40	17,75
151460004300	15146	MILANO	102	0,805	44,36	4,86	27,71	16,40	17,74
151460004301	15146	MILANO	333	0,805	44,37	4,83	27,72	16,40	17,68
151460004302	15146	MILANO	290	0,805	44,44	4,87	27,72	16,40	17,72
151460004303	15146	MILANO	277	0,805	44,46	4,90	27,72	16,40	17,75
151460004304	15146	MILANO	295	0,805	44,44	4,90	27,72	16,40	17,77
151460004305	15146	MILANO	152	0,805	44,39	4,95	27,72	16,39	17,82
151460004306	15146	MILANO	0	0,805	44,26	4,88	27,69	16,38	17,83
151460004307	15146	MILANO	5	0,805	44,35	5,00	27,68	16,37	17,84
151460004308	15146	MILANO	188	0,805	44,22	4,83	27,69	16,39	17,76
151460004309	15146	MILANO	105	0,805	44,21	4,84	27,69	16,38	17,79
151460004310	15146	MILANO	347	0,805	44,17	4,83	27,68	16,38	17,80
151460004311	15146	MILANO	405	0,805	44,07	4,81	27,66	16,37	17,80
151460004312	15146	MILANO	324	0,805	43,93	4,76	27,65	16,37	17,76
151460004313	15146	MILANO	427	0,805	43,98	4,77	27,66	16,37	17,75
151460004314	15146	MILANO	168	0,805	44,04	4,78	27,67	16,38	17,74
151460004315	15146	MILANO	182	0,805	44,10	4,79	27,68	16,38	17,74
151460004316	15146	MILANO	205	0,805	44,14	4,80	27,68	16,38	17,74

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460004317	15146	MILANO	541	0,805	44,07	4,76	27,68	16,38	17,69
151460004318	15146	MILANO	71	0,805	44,31	4,85	27,70	16,39	17,75
151460004319	15146	MILANO	487	0,805	43,93	4,71	27,67	16,38	17,62
151460004320	15146	MILANO	274	0,805	43,98	4,71	27,67	16,38	17,60
151460004321	15146	MILANO	292	0,805	43,65	4,63	27,63	16,36	17,52
151460004322	15146	MILANO	15	0,805	43,77	4,66	27,65	16,37	17,57
151460004323	15146	MILANO	311	0,805	43,92	4,72	27,66	16,37	17,66
151460004324	15146	MILANO	422	0,805	43,82	4,70	27,65	16,37	17,65
151460004325	15146	MILANO	286	0,805	43,87	4,72	27,65	16,37	17,69
151460004326	15146	MILANO	277	0,805	43,78	4,70	27,64	16,36	17,68
151460004327	15146	MILANO	423	0,805	43,76	4,70	27,64	16,36	17,69
151460004328	15146	MILANO	254	0,805	43,61	4,64	27,62	16,35	17,61
151460004329	15146	MILANO	368	0,805	43,68	4,65	27,63	16,36	17,59
151460004330	15146	MILANO	274	0,805	43,60	4,63	27,62	16,35	17,54
151460004331	15146	MILANO	95	0,804	43,55	4,62	27,61	16,35	17,56
151460004332	15146	MILANO	57	0,804	43,52	4,61	27,60	16,34	17,56
151460004333	15146	MILANO	342	0,804	43,51	4,60	27,60	16,34	17,52
151460004334	15146	MILANO	300	0,804	43,53	4,60	27,61	16,35	17,49
151460004335	15146	MILANO	410	0,804	43,49	4,58	27,60	16,34	17,47
151460004336	15146	MILANO	264	0,804	43,44	4,58	27,59	16,34	17,49
151460004337	15146	MILANO	345	0,805	43,58	4,59	27,62	16,35	17,42
151460004355	15146	MILANO	1108	0,804	43,42	4,58	27,59	16,34	17,52
151460004424	15146	MILANO	0	0,805	43,58	4,57	27,62	16,36	17,34
151460004425	15146	MILANO	10	0,805	43,77	4,58	27,68	16,39	17,10
151460004427	15146	MILANO	28	0,803	43,37	4,45	27,66	16,38	16,95
151460004429	15146	MILANO	377	0,805	43,16	4,47	27,65	16,37	16,86
151460004430	15146	MILANO	160	0,805	43,26	4,54	27,66	16,38	16,92
151460004431	15146	MILANO	15	0,805	43,55	4,63	27,69	16,39	16,99
151460004432	15146	MILANO	352	0,805	43,79	4,66	27,72	16,41	17,00
151460004433	15146	MILANO	270	0,805	43,52	4,58	27,69	16,39	16,95
151460004434	15146	MILANO	487	0,805	43,59	4,58	27,69	16,39	16,96
151460004435	15146	MILANO	335	0,805	43,62	4,57	27,69	16,39	16,96
151460004436	15146	MILANO	280	0,805	43,81	4,63	27,71	16,40	17,00
151460004437	15146	MILANO	143	0,805	43,94	4,67	27,72	16,41	17,03
151460004438	15146	MILANO	426	0,805	43,82	4,64	27,71	16,40	17,00
151460004439	15146	MILANO	86	0,805	43,76	4,63	27,71	16,40	16,99
151460004440	15146	MILANO	0	0,805	43,85	4,66	27,72	16,41	17,01
151460004441	15146	MILANO	252	0,805	44,01	4,71	27,74	16,42	17,04
151460004442	15146	MILANO	313	0,805	43,91	4,70	27,73	16,41	17,02
151460004443	15146	MILANO	174	0,805	44,08	4,75	27,75	16,42	17,04
151460004444	15146	MILANO	13	0,806	44,22	4,76	27,77	16,43	17,08
151460004445	15146	MILANO	178	0,805	44,05	4,71	27,74	16,42	17,05
151460004446	15146	MILANO	303	0,805	44,17	4,73	27,75	16,43	17,09
151460004447	15146	MILANO	447	0,805	43,86	4,63	27,71	16,41	17,03
151460004448	15146	MILANO	1	0,805	43,31	4,46	27,66	16,38	16,90
151460004449	15146	MILANO	0	0,805	44,13	4,70	27,73	16,41	17,14

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460004450	15146	MILANO	0	0,806	44,44	4,81	27,79	16,45	17,18
151460004451	15146	MILANO	144	0,806	44,47	4,83	27,78	16,43	17,36
151460004452	15146	MILANO	0	0,805	43,40	4,62	27,70	16,37	17,15
151460004453	15146	MILANO	5	0,806	44,23	4,79	27,81	16,44	17,13
151460004454	15146	MILANO	12	0,805	44,31	4,83	27,77	16,43	17,05
151460004455	15146	MILANO	10	0,807	47,06	5,06	27,86	16,50	17,09
151460004456	15146	MILANO	0	0,805	43,74	4,73	27,71	16,39	17,01
151460004457	15146	MILANO	41	0,805	44,88	4,87	27,70	16,39	17,08
151460004458	15146	MILANO	0	0,810	49,77	6,00	28,14	16,67	18,17
151460004459	15146	MILANO	4	0,807	46,35	5,11	27,76	16,45	17,13
151460004460	15146	MILANO	0	0,803	40,86	3,99	27,42	16,23	16,79
151460004461	15146	MILANO	2	0,804	42,89	4,18	27,52	16,29	17,34
151460004462	15146	MILANO	8	0,803	41,46	4,33	27,54	16,28	17,26
151460004463	15146	MILANO	0	0,803	40,81	4,27	27,45	16,23	16,98
151460004464	15146	MILANO	12	0,804	42,11	4,45	27,57	16,31	16,97
151460004465	15146	MILANO	215	0,803	41,26	4,39	27,51	16,26	16,94
151460004466	15146	MILANO	167	0,804	42,35	4,56	27,59	16,32	17,05
151460004467	15146	MILANO	53	0,803	41,46	4,47	27,52	16,26	16,93
151460004468	15146	MILANO	180	0,803	41,03	4,37	27,49	16,24	16,90
151460004469	15146	MILANO	426	0,803	41,35	4,17	27,46	16,25	16,72
151460004470	15146	MILANO	380	0,803	42,12	4,61	27,57	16,30	17,01
151460004471	15146	MILANO	235	0,804	42,38	4,68	27,57	16,30	16,93
151460004472	15146	MILANO	0	0,805	43,54	4,82	27,69	16,38	17,21
151460004473	15146	MILANO	8	0,805	42,95	4,52	27,64	16,36	16,94
151460004474	15146	MILANO	0	0,804	42,51	4,36	27,59	16,34	16,79
151460004972	15146	MILANO	10	0,804	41,71	4,32	27,52	16,29	16,92
151460004973	15146	MILANO	9	0,804	42,02	4,32	27,54	16,31	16,86
151460005057	15146	MILANO	111	0,804	41,82	4,26	27,52	16,29	16,80
151460005058	15146	MILANO	264	0,804	41,76	4,25	27,51	16,29	16,80
151460005063	15146	MILANO	408	0,804	41,58	4,23	27,49	16,28	16,81
151460005064	15146	MILANO	280	0,803	41,45	4,21	27,48	16,27	16,82
151460005065	15146	MILANO	0	0,803	41,22	4,18	27,47	16,26	16,84
151460005066	15146	MILANO	225	0,803	40,90	4,12	27,44	16,24	16,83
151460005067	15146	MILANO	157	0,803	40,99	4,14	27,45	16,25	16,83
151460005068	15146	MILANO	171	0,803	41,04	4,14	27,45	16,25	16,83
151460005069	15146	MILANO	303	0,803	40,78	4,10	27,43	16,24	16,82
151460005070	15146	MILANO	432	0,803	40,69	4,08	27,42	16,24	16,80
151460005071	15146	MILANO	267	0,803	41,01	4,13	27,45	16,25	16,81
151460005072	15146	MILANO	68	0,803	40,86	4,11	27,44	16,24	16,81
151460005098	15146	MILANO	7	0,803	40,48	4,04	27,41	16,23	16,77
151460005099	15146	MILANO	152	0,803	40,50	4,04	27,41	16,23	16,78
151460005100	15146	MILANO	224	0,803	40,34	4,01	27,40	16,22	16,76
151460005101	15146	MILANO	279	0,803	40,30	4,00	27,40	16,22	16,75
151460005126	15146	MILANO	298	0,803	40,17	3,97	27,39	16,22	16,73
151460005127	15146	MILANO	0	0,802	39,21	3,75	27,32	16,18	16,58
151460005128	15146	MILANO	2587	0,802	38,67	3,62	27,28	16,16	16,51

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460005129	15146	MILANO	10	0,802	38,64	3,62	27,28	16,16	16,51
151460005131	15146	MILANO	0	0,800	35,67	3,01	27,07	16,03	16,13
151460005132	15146	MILANO	831	0,800	35,64	3,00	27,06	16,03	16,13
151460006077	15146	MILANO	384	0,807	52,93	6,64	27,81	16,48	19,00
151460006078	15146	MILANO	295	0,807	52,79	6,61	27,82	16,49	18,65
151460006110	15146	MILANO	0	0,803	41,68	4,46	27,54	16,28	16,99
151460006111	15146	MILANO	1	0,805	44,26	4,68	27,62	16,36	16,79
151460006112	15146	MILANO	773	0,807	46,54	5,38	27,86	16,50	17,63
151460006262	15146	MILANO	0	0,803	40,64	4,07	27,42	16,23	16,82
151460006267	15146	MILANO	0	0,803	40,32	4,00	27,40	16,22	16,75
151460006275	15146	MILANO	5	0,803	40,91	4,13	27,44	16,24	16,86
151460006286	15146	MILANO	5	0,803	40,92	4,13	27,44	16,25	16,84
151460006336	15146	MILANO	0	0,803	41,09	4,15	27,46	16,26	16,81
151460006530	15146	MILANO	0	0,805	43,17	4,53	27,66	16,37	16,92
151460006533	15146	MILANO	0	0,805	43,14	4,52	27,65	16,37	16,91
151460006534	15146	MILANO	4	0,805	42,92	4,44	27,63	16,36	16,85
151460006575	15146	MILANO	11	0,805	43,93	4,73	27,73	16,41	17,03
151460006587	15146	MILANO	0	0,805	43,72	4,65	27,71	16,40	16,99
151460006610	15146	MILANO	0	0,805	44,17	4,78	27,76	16,43	17,05
151460006640	15146	MILANO	0	0,805	43,73	4,60	27,70	16,40	16,99
151460006648	15146	MILANO	18	0,805	43,56	4,54	27,68	16,39	16,96
151460006692	15146	MILANO	0	0,805	43,76	4,57	27,69	16,39	17,07
151460006743	15146	MILANO	0	0,805	43,59	4,52	27,66	16,38	17,12
151460006780	15146	MILANO	0	0,805	43,66	4,56	27,65	16,37	17,22
151460006781	15146	MILANO	5	0,805	44,30	4,76	27,73	16,41	17,44
151460006816	15146	MILANO	5	0,805	44,25	4,76	27,72	16,40	17,54
151460006820	15146	MILANO	0	0,805	43,57	4,55	27,63	16,36	17,28
151460006827	15146	MILANO	6	0,805	44,13	4,73	27,70	16,40	17,54
151460006886	15146	MILANO	52	0,805	44,23	4,81	27,70	16,39	17,72
151460006909	15146	MILANO	0	0,805	44,37	4,91	27,71	16,39	17,82
151460006928	15146	MILANO	0	0,805	44,36	4,93	27,70	16,39	17,86
151460006932	15146	MILANO	0	0,805	44,15	4,98	27,70	16,38	17,80
151460006936	15146	MILANO	0	0,805	44,03	5,01	27,71	16,38	17,92
151460006939	15146	MILANO	0	0,805	44,05	4,80	27,66	16,37	17,79
151460006953	15146	MILANO	0	0,805	44,41	5,01	27,70	16,39	17,91
151460006954	15146	MILANO	2	0,804	43,52	4,64	27,60	16,34	17,65
151460006967	15146	MILANO	0	0,805	43,89	4,76	27,64	16,36	17,78
151460006975	15146	MILANO	0	0,805	44,34	4,95	27,68	16,38	17,90
151460006979	15146	MILANO	0	0,805	44,26	4,91	27,67	16,37	17,89
151460006990	15146	MILANO	0	0,805	44,50	5,10	27,70	16,38	17,91
151460006999	15146	MILANO	0	0,804	44,51	5,15	27,67	16,36	17,76
151460007021	15146	MILANO	0	0,805	44,39	5,02	27,67	16,37	17,91
151460007023	15146	MILANO	0	0,804	44,10	4,88	27,64	16,36	17,89
151460007029	15146	MILANO	156	0,804	44,31	4,98	27,65	16,36	17,91
151460007032	15146	MILANO	0	0,804	44,17	4,91	27,64	16,36	17,90
151460007070	15146	MILANO	1	0,803	48,26	5,59	27,33	16,19	18,04

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460007329	15146	MILANO	0	0,807	40,97	3,92	27,81	16,48	19,54
151460007330	15146	MILANO	0	0,804	44,82	4,33	27,50	16,28	18,67
151460007331	15146	MILANO	0	0,803	43,95	5,02	27,53	16,27	17,68
151460007332	15146	MILANO	0	0,804	44,06	4,97	27,57	16,31	17,92
151460007336	15146	MILANO	0	0,803	41,10	4,23	27,48	16,25	17,07
151460007337	15146	MILANO	0	0,803	41,27	4,25	27,51	16,27	17,16
151460007338	15146	MILANO	0	0,803	41,18	4,25	27,49	16,26	17,11
151460007339	15146	MILANO	0	0,803	40,90	4,23	27,44	16,22	17,03
151460007340	15146	MILANO	0	0,803	40,61	4,10	27,39	16,20	16,92
151460007341	15146	MILANO	0	0,804	41,70	4,34	27,52	16,29	16,95
151460007342	15146	MILANO	0	0,805	42,68	4,21	27,54	16,31	16,80
151460007343	15146	MILANO	87	0,804	41,67	4,24	27,50	16,28	16,81
151460007344	15146	MILANO	1	0,805	42,84	4,22	27,56	16,32	16,83
151460007345	15146	MILANO	0	0,805	43,13	4,41	27,55	16,32	16,71
151460007346	15146	MILANO	0	0,806	44,56	4,69	27,63	16,37	16,83
151460007347	15146	MILANO	0	0,807	47,65	5,43	27,82	16,49	17,13
151460007348	15146	MILANO	0	0,807	45,41	4,71	27,81	16,48	17,29
151460007349	15146	MILANO	0	0,808	47,81	5,56	27,95	16,55	17,62
151460007350	15146	MILANO	0	0,805	43,74	4,85	27,70	16,38	17,19
151460007352	15146	MILANO	0	0,806	45,51	4,93	27,79	16,45	17,16
151460007353	15146	MILANO	0	0,804	43,05	4,45	27,63	16,34	16,77
151460007354	15146	MILANO	0	0,806	44,33	4,81	27,82	16,45	17,07
151460007355	15146	MILANO	0	0,806	44,30	4,76	27,76	16,43	17,17
151460007356	15146	MILANO	0	0,806	44,50	4,82	27,80	16,45	17,26
151460007357	15146	MILANO	0	0,805	43,81	4,70	27,78	16,42	17,06
151460007361	15146	MILANO	0	0,800	35,71	3,03	27,07	16,03	16,14
151460007363	15146	MILANO	0	0,802	38,46	3,57	27,27	16,15	16,50
151460007364	15146	MILANO	0	0,802	38,51	3,58	27,27	16,15	16,50
151460007417	15146	MILANO	81	0,805	44,04	4,66	27,70	16,40	17,24
151460007424	15146	MILANO	0	0,805	44,54	4,86	27,75	16,42	17,59
151460007467	15146	MILANO	3	0,804	42,67	4,69	27,64	16,34	18,30
151460007468	15146	MILANO	0	0,802	40,44	4,24	27,42	16,21	16,88
151460007469	15146	MILANO	0	0,803	41,42	4,42	27,48	16,23	17,18
151460007470	15146	MILANO	0	0,802	40,08	4,19	27,40	16,19	16,83
151460007471	15146	MILANO	1	0,800	35,67	3,01	27,07	16,03	16,13
151460007473	15146	MILANO	0	0,800	35,72	3,03	27,07	16,03	16,15
151460007474	15146	MILANO	0	0,801	37,82	3,44	27,23	16,13	16,42
151700000001	15170	PERO	13	0,802	39,38	3,73	27,35	16,19	16,76
151700000002	15170	PERO	84	0,803	39,82	3,80	27,39	16,22	16,96
151700000003	15170	PERO	42	0,803	40,00	3,85	27,40	16,22	16,98
151700000004	15170	PERO	107	0,803	39,87	3,83	27,39	16,21	16,91
151700000005	15170	PERO	43	0,802	39,71	3,81	27,37	16,20	16,80
151700000006	15170	PERO	129	0,802	39,59	3,78	27,36	16,20	16,78
151700000007	15170	PERO	0	0,802	38,95	3,68	27,30	16,16	16,57
151700000008	15170	PERO	92	0,803	40,64	4,08	27,42	16,23	16,90
151700000009	15170	PERO	232	0,803	40,59	4,06	27,42	16,23	16,90

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151700000010	15170	PERO	201	0,803	40,45	4,03	27,41	16,22	16,86
151700000011	15170	PERO	384	0,803	40,31	3,98	27,40	16,22	16,87
151700000012	15170	PERO	259	0,802	39,85	3,88	27,35	16,20	16,72
151700000013	15170	PERO	182	0,803	40,35	4,01	27,39	16,22	16,80
151700000014	15170	PERO	519	0,803	40,11	3,94	27,37	16,21	16,79
151700000015	15170	PERO	460	0,803	40,21	3,97	27,38	16,21	16,79
151700000016	15170	PERO	493	0,803	40,03	3,93	27,37	16,21	16,75
151700000017	15170	PERO	35	0,803	40,77	4,11	27,43	16,24	16,86
151700000018	15170	PERO	378	0,803	40,33	3,99	27,39	16,22	16,83
151700000019	15170	PERO	167	0,803	40,38	4,01	27,40	16,22	16,83
151700000020	15170	PERO	331	0,803	40,43	4,03	27,40	16,22	16,82
151700000021	15170	PERO	116	0,803	40,57	4,06	27,41	16,23	16,87
151700000022	15170	PERO	57	0,803	40,50	4,04	27,41	16,23	16,85
151700000023	15170	PERO	232	0,803	40,47	4,04	27,40	16,22	16,83
151700000024	15170	PERO	109	0,803	40,65	4,08	27,42	16,23	16,87
151700000025	15170	PERO	36	0,803	40,58	4,06	27,41	16,23	16,86
151700000026	15170	PERO	3	0,803	40,27	3,99	27,39	16,22	16,77
151700000029	15170	PERO	480	0,803	39,61	3,76	27,37	16,21	16,89
151700000030	15170	PERO	95	0,803	39,78	3,80	27,38	16,21	16,92
151700000031	15170	PERO	64	0,803	39,71	3,78	27,38	16,21	16,92
151700000032	15170	PERO	80	0,803	39,98	3,85	27,40	16,22	16,97
151700000033	15170	PERO	108	0,803	39,89	3,82	27,39	16,22	16,96
151700000034	15170	PERO	88	0,803	40,06	3,85	27,41	16,23	17,02
151700000035	15170	PERO	45	0,803	40,01	3,85	27,40	16,22	16,99
151700000036	15170	PERO	74	0,803	40,02	3,85	27,40	16,22	17,00
151700000037	15170	PERO	109	0,803	40,24	3,90	27,42	16,23	17,04
151700000038	15170	PERO	47	0,803	40,02	3,84	27,40	16,23	17,01
151700000039	15170	PERO	46	0,803	40,12	3,87	27,41	16,23	17,00
151700000040	15170	PERO	389	0,803	40,16	3,89	27,41	16,23	16,99
151700000041	15170	PERO	78	0,803	39,70	3,79	27,37	16,21	16,84
151700000042	15170	PERO	148	0,803	39,83	3,83	27,38	16,21	16,84
151700000043	15170	PERO	100	0,803	39,71	3,80	27,37	16,20	16,82
151700000044	15170	PERO	52	0,802	39,58	3,78	27,36	16,20	16,78
151700000045	15170	PERO	59	0,802	39,58	3,77	27,36	16,20	16,80
151700000046	15170	PERO	658	0,803	39,94	3,87	27,38	16,21	16,82
151700000047	15170	PERO	141	0,803	40,82	4,13	27,44	16,24	16,90
151700000048	15170	PERO	18	0,803	41,13	4,30	27,47	16,25	16,98
151700000049	15170	PERO	32	0,803	41,00	4,18	27,45	16,25	16,97
151700000050	15170	PERO	2	0,803	40,86	4,12	27,45	16,24	17,03
151700000051	15170	PERO	4	0,803	41,12	4,25	27,47	16,25	17,03
151700000052	15170	PERO	13	0,803	40,74	4,10	27,43	16,24	16,92
151700000053	15170	PERO	0	0,803	41,03	4,19	27,46	16,25	17,03
151700000054	15170	PERO	3	0,803	41,37	4,31	27,49	16,26	16,97
151700000055	15170	PERO	21	0,803	41,19	4,22	27,47	16,26	16,93
151700000057	15170	PERO	166	0,803	40,52	4,02	27,43	16,23	16,98
151700000058	15170	PERO	409	0,803	40,55	4,04	27,42	16,23	16,94

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151700000059	15170	PERO	51	0,803	40,69	4,09	27,43	16,24	16,89
151700000060	15170	PERO	85	0,803	40,73	4,10	27,43	16,24	16,89
151700000061	15170	PERO	46	0,803	40,65	4,08	27,42	16,23	16,88
151700000062	15170	PERO	0	0,803	40,61	4,07	27,42	16,23	16,88
151700000063	15170	PERO	110	0,803	40,53	4,05	27,41	16,23	16,87
151700000064	15170	PERO	83	0,803	40,83	4,12	27,44	16,24	16,89
151700000065	15170	PERO	130	0,803	40,77	4,11	27,43	16,24	16,89
151700000067	15170	PERO	534	0,802	39,84	3,87	27,35	16,20	16,74
151700000068	15170	PERO	43	0,803	40,26	3,98	27,39	16,22	16,78
151700000069	15170	PERO	38	0,803	40,15	3,95	27,38	16,21	16,77
151700000070	15170	PERO	197	0,803	40,47	4,03	27,40	16,22	16,84
151700000071	15170	PERO	162	0,803	40,69	4,09	27,42	16,23	16,87
151700000072	15170	PERO	0	0,803	40,75	4,10	27,43	16,24	16,88
151700000073	15170	PERO	377	0,803	40,59	4,06	27,41	16,23	16,85
151700000074	15170	PERO	56	0,803	40,63	4,07	27,42	16,23	16,86
151700000075	15170	PERO	251	0,803	40,59	4,06	27,41	16,23	16,85
151700000076	15170	PERO	0	0,803	40,17	3,96	27,38	16,21	16,75
151700000077	15170	PERO	4	0,802	39,39	3,79	27,33	16,18	16,61
151700000078	15170	PERO	5	0,802	39,19	3,74	27,31	16,17	16,59
151700000079	15170	PERO	119	0,802	39,77	3,87	27,35	16,20	16,70
151700000080	15170	PERO	0	0,803	39,95	3,91	27,37	16,21	16,70
151700000081	15170	PERO	0	0,802	39,60	3,83	27,34	16,19	16,65
151700000082	15170	PERO	125	0,803	40,10	3,94	27,38	16,21	16,75
151700000083	15170	PERO	20	0,803	39,95	3,91	27,37	16,20	16,72
151700000084	15170	PERO	4	0,802	39,37	3,78	27,32	16,18	16,62
151700000085	15170	PERO	4	0,803	40,48	3,99	27,43	16,24	17,02
151700000086	15170	PERO	0	0,802	39,06	3,66	27,32	16,18	16,69
151700000087	15170	PERO	0	0,803	40,88	4,12	27,46	16,25	17,07
151700000088	15170	PERO	698	0,803	40,92	4,14	27,44	16,24	16,87
151700000089	15170	PERO	4	0,803	40,82	4,12	27,44	16,24	16,97
151700000090	15170	PERO	2	0,802	39,29	3,70	27,35	16,20	16,78
151700000091	15170	PERO	0	0,802	39,26	3,70	27,34	16,19	16,73
151700000092	15170	PERO	0	0,802	39,30	3,71	27,34	16,19	16,73
151700000093	15170	PERO	0	0,803	39,56	3,75	27,37	16,21	16,87
151700000094	15170	PERO	0	0,803	39,80	3,81	27,38	16,21	16,90
151700000095	15170	PERO	0	0,802	38,48	3,58	27,27	16,15	16,51
151700000096	15170	PERO	0	0,803	39,91	3,84	27,38	16,21	16,90
151700000097	15170	PERO	2	0,803	39,99	3,85	27,40	16,22	16,95
151700000098	15170	PERO	0	0,802	39,59	3,81	27,33	16,18	16,70
151700000099	15170	PERO	88	0,802	39,83	3,86	27,36	16,20	16,77
151700000100	15170	PERO	0	0,803	39,92	3,88	27,37	16,20	16,79
151700000101	15170	PERO	0	0,802	39,54	3,81	27,34	16,19	16,69
151700000102	15170	PERO	0	0,802	39,14	3,72	27,31	16,17	16,59
151700000103	15170	PERO	0	0,803	40,37	3,99	27,41	16,22	16,89
151700000104	15170	PERO	0	0,803	40,06	3,93	27,37	16,21	16,77
151700000105	15170	PERO	0	0,803	40,20	3,96	27,38	16,21	16,80

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151700000106	15170	PERO	0	0,803	40,21	3,97	27,38	16,21	16,78
151700000107	15170	PERO	1	0,803	40,61	4,07	27,42	16,23	16,88
151700000108	15170	PERO	0	0,803	40,69	4,09	27,43	16,24	16,90
151700000109	15170	PERO	0	0,803	40,46	4,03	27,40	16,22	16,81
151700000110	15170	PERO	0	0,803	40,34	4,00	27,39	16,22	16,79
151700000111	15170	PERO	0	0,803	40,20	3,97	27,39	16,22	16,74
151700000112	15170	PERO	0	0,803	40,47	4,04	27,41	16,23	16,79
151700000113	15170	PERO	0	0,803	41,05	4,20	27,46	16,25	17,01
151700000114	15170	PERO	0	0,803	41,23	4,33	27,48	16,25	16,98
151700000115	15170	PERO	0	0,803	41,49	4,28	27,50	16,27	16,92
151700000116	15170	PERO	0	0,803	41,40	4,31	27,49	16,27	16,95
151700000117	15170	PERO	0	0,803	41,42	4,31	27,50	16,27	16,95
151700000118	15170	PERO	0	0,802	39,11	3,66	27,34	16,20	16,76
151700000119	15170	PERO	0	0,802	39,09	3,66	27,34	16,19	16,74
151700000120	15170	PERO	0	0,803	39,43	3,71	27,37	16,21	16,88
151700000121	15170	PERO	0	0,803	39,46	3,72	27,36	16,21	16,87
151700000122	15170	PERO	0	0,803	40,18	3,87	27,42	16,24	17,08
151700000123	15170	PERO	0	0,803	40,18	3,91	27,41	16,22	16,95
151700000124	15170	PERO	0	0,803	40,48	3,95	27,44	16,25	17,11
151700000125	15170	PERO	0	0,803	40,34	3,96	27,42	16,23	16,98
151700000126	15170	PERO	0	0,803	40,90	4,05	27,48	16,27	17,21
151700000127	15170	PERO	5	0,803	40,85	4,09	27,47	16,25	17,09
151700000128	15170	PERO	0	0,803	40,74	4,09	27,44	16,24	16,99
151700000129	15170	PERO	0	0,803	40,86	4,12	27,43	16,24	16,85
151700000130	15170	PERO	0	0,803	40,95	4,14	27,44	16,25	16,87
151700000131	15170	PERO	0	0,803	41,13	4,19	27,46	16,25	16,88
151700000132	15170	PERO	0	0,803	40,37	4,00	27,40	16,22	16,87
151700000133	15170	PERO	0	0,803	40,28	3,99	27,39	16,22	16,79
151700000134	15170	PERO	0	0,802	39,60	3,77	27,36	16,20	16,82
151700000135	15170	PERO	0	0,803	41,25	4,24	27,48	16,26	16,94
151700000136	15170	PERO	0	0,803	40,20	3,97	27,38	16,21	16,78
151700000137	15170	PERO	0	0,803	39,84	3,79	27,39	16,22	16,99
151708888888	15170	PERO	0	0,803	40,23	3,98	27,38	16,21	16,79
151790000001	15179	PREGNANA MILANESE	676	0,802	39,62	3,76	27,36	16,19	17,05
151790000002	15179	PREGNANA MILANESE	1060	0,802	39,59	3,76	27,36	16,19	17,14
151790000003	15179	PREGNANA MILANESE	799	0,802	39,32	3,70	27,34	16,18	16,92
151790000004	15179	PREGNANA MILANESE	804	0,802	38,98	3,62	27,32	16,17	16,76
151790000005	15179	PREGNANA MILANESE	609	0,802	39,33	3,70	27,33	16,18	16,86
151790000006	15179	PREGNANA MILANESE	904	0,802	38,84	3,59	27,31	16,17	16,69
151790000007	15179	PREGNANA MILANESE	203	0,802	39,13	3,66	27,33	16,17	16,87
151790000008	15179	PREGNANA MILANESE	698	0,802	39,60	3,75	27,35	16,19	16,97
151790000009	15179	PREGNANA MILANESE	52	0,802	38,69	3,56	27,30	16,16	16,64
151790000010	15179	PREGNANA MILANESE	437	0,803	40,25	3,90	27,40	16,21	17,27
151790000011	15179	PREGNANA MILANESE	58	0,802	39,18	3,66	27,29	16,16	16,77
151790000012	15179	PREGNANA MILANESE	16	0,803	40,32	3,97	27,43	16,21	17,35
151790000018	15179	PREGNANA MILANESE	125	0,802	39,73	3,79	27,38	16,19	17,27

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151790000021	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,00	3,63	27,29	16,16	16,74
151790000022	15179	PREGNANA MILANESE	5	0,802	39,21	3,67	27,34	16,18	16,99
151790000023	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,803	39,97	3,86	27,40	16,20	17,30
151790000024	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	38,38	3,48	27,30	16,16	16,54
151790000026	15179	PREGNANA MILANESE	13	0,802	39,74	3,77	27,35	16,19	16,97
151790000027	15179	PREGNANA MILANESE	102	0,803	40,28	3,90	27,40	16,21	17,26
151790000028	15179	PREGNANA MILANESE	48	0,803	39,95	3,85	27,39	16,20	17,25
151790000029	15179	PREGNANA MILANESE	515	0,802	39,53	3,75	27,36	16,18	17,12
151790000030	15179	PREGNANA MILANESE	24	0,802	39,13	3,62	27,34	16,17	17,10
151790000031	15179	PREGNANA MILANESE	32	0,802	37,86	3,37	27,29	16,16	16,45
151790000032	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	38,88	3,60	27,31	16,17	16,70
151790000033	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	38,99	3,63	27,32	16,17	16,74
151790000034	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,37	3,70	27,34	16,18	16,88
151790000035	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,23	3,68	27,33	16,17	16,86
151790000036	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,39	3,71	27,34	16,18	16,90
151790000037	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,46	3,72	27,34	16,18	16,93
151790000038	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,82	3,79	27,35	16,19	16,97
151790000039	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,24	3,68	27,33	16,17	16,89
151790000040	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,45	3,72	27,34	16,18	16,96
151790000041	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,79	3,79	27,36	16,19	17,05
151790000042	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,81	3,80	27,37	16,19	17,08
151790000043	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,803	40,19	3,87	27,39	16,21	17,15
151790000044	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,77	3,79	27,37	16,19	17,10
151790000045	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,63	3,77	27,36	16,19	17,10
151790000046	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,69	3,78	27,37	16,19	17,14
151790000047	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,50	3,74	27,35	16,18	17,09
151790000048	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,78	3,81	27,38	16,19	17,19
151790000049	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,61	3,76	27,37	16,19	17,21
151790000050	15179	PREGNANA MILANESE	1	0,802	39,66	3,78	27,37	16,19	17,24
151790000051	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,85	3,83	27,39	16,20	17,31
151790000052	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,89	3,84	27,40	16,20	17,32
151790000053	15179	PREGNANA MILANESE	10	0,803	39,92	3,84	27,40	16,20	17,35
151790000054	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,60	3,74	27,34	16,18	16,88
151790000055	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,69	3,76	27,35	16,19	16,92
151790000056	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,94	3,80	27,36	16,20	16,98
151790000057	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,93	3,80	27,36	16,20	16,99
151790000058	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,91	3,81	27,37	16,20	17,05
151790000059	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,803	40,05	3,84	27,38	16,20	17,11
151790000060	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,23	3,68	27,34	16,17	16,94
151790000061	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,05	3,61	27,33	16,17	17,02
151790000062	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,57	3,74	27,37	16,19	17,24
151790000063	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,65	3,76	27,37	16,19	17,27
151790000064	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,59	3,74	27,37	16,19	17,27
151790000065	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,67	3,76	27,38	16,19	17,29
151790000066	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,41	3,69	27,35	16,18	17,22
151790000067	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,50	3,71	27,36	16,18	17,27

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151790000068	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,83	3,81	27,39	16,19	17,34
151790000069	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,803	40,18	3,93	27,42	16,21	17,33
151790000070	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,803	40,08	3,90	27,41	16,21	17,32
151790000071	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,803	40,00	3,88	27,41	16,20	17,32
151798888888	15179	PREGNANA MILANESE	0	0,802	39,38	3,71	27,34	16,18	16,88
151820000016	15182	RHO	575	0,802	38,38	3,47	27,25	16,14	16,53
151820000021	15182	RHO	579	0,801	37,38	3,29	27,18	16,10	16,43
151820000030	15182	RHO	322	0,800	35,74	3,04	27,08	16,04	16,15
151820000031	15182	RHO	0	0,800	35,74	3,04	27,08	16,04	16,15
151820000082	15182	RHO	48	0,800	35,74	3,04	27,08	16,04	16,15
151820000083	15182	RHO	97	0,800	35,74	3,04	27,08	16,04	16,15
151820000084	15182	RHO	64	0,801	37,28	3,29	27,18	16,09	16,31
151820000085	15182	RHO	0	0,802	39,10	3,60	27,30	16,17	16,70
151820000086	15182	RHO	1	0,802	38,87	3,53	27,29	16,16	16,82
151820000087	15182	RHO	120	0,803	39,82	3,73	27,38	16,22	16,98
151820000088	15182	RHO	137	0,803	39,78	3,73	27,39	16,22	16,98
151820000089	15182	RHO	513	0,803	39,61	3,69	27,38	16,22	17,00
151820000090	15182	RHO	207	0,801	36,69	3,17	27,15	16,08	16,48
151820000091	15182	RHO	68	0,802	39,37	3,63	27,34	16,19	17,12
151820000092	15182	RHO	0	0,802	39,13	3,59	27,31	16,18	17,10
151820000093	15182	RHO	67	0,803	39,30	3,62	27,36	16,21	16,97
151820000094	15182	RHO	445	0,803	39,63	3,72	27,39	16,22	17,00
151820000095	15182	RHO	112	0,803	39,46	3,69	27,38	16,22	16,98
151820000096	15182	RHO	54	0,803	39,23	3,63	27,36	16,20	17,00
151820000097	15182	RHO	49	0,800	35,75	3,04	27,08	16,04	16,15
151820000098	15182	RHO	61	0,800	35,74	3,04	27,08	16,04	16,15
151820000165	15182	RHO	25	0,802	39,23	3,65	27,30	16,17	16,76
151820000167	15182	RHO	6	0,803	40,07	3,80	27,37	16,21	17,00
151820000168	15182	RHO	81	0,803	40,18	3,84	27,38	16,21	17,05
151820000169	15182	RHO	151	0,803	40,22	3,84	27,39	16,22	17,06
151820000170	15182	RHO	231	0,803	40,28	3,85	27,40	16,22	17,08
151820000171	15182	RHO	127	0,803	40,28	3,87	27,40	16,22	17,09
151820000172	15182	RHO	149	0,803	40,32	3,87	27,40	16,22	17,10
151820000173	15182	RHO	368	0,803	40,41	3,90	27,41	16,23	17,15
151820000174	15182	RHO	70	0,803	40,40	3,89	27,41	16,23	17,14
151820000176	15182	RHO	260	0,803	40,28	3,85	27,41	16,23	17,09
151820000177	15182	RHO	14	0,803	40,54	3,91	27,45	16,25	17,22
151820000178	15182	RHO	322	0,803	40,29	3,85	27,43	16,24	17,14
151820000179	15182	RHO	315	0,803	39,95	3,78	27,41	16,23	17,06
151820000180	15182	RHO	294	0,803	40,15	3,82	27,42	16,24	17,11
151820000181	15182	RHO	0	0,803	39,79	3,76	27,40	16,23	17,03
151820000182	15182	RHO	14	0,803	41,28	4,19	27,52	16,28	17,23
151820000183	15182	RHO	80	0,803	39,02	3,63	27,36	16,20	16,82
151820000184	15182	RHO	1	0,801	36,57	3,20	27,14	16,07	16,30
151820000228	15182	RHO	0	0,802	38,61	3,58	27,28	16,15	16,62
151820000255	15182	RHO	0	0,802	38,73	3,62	27,28	16,16	16,59

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151820000256	15182	RHO	56	0,800	35,87	3,06	27,08	16,04	16,16
151820000297	15182	RHO	10	0,803	39,93	3,76	27,41	16,23	17,02
151820000299	15182	RHO	971	0,803	40,35	3,87	27,41	16,23	17,12
151820000301	15182	RHO	17	0,803	40,06	3,82	27,37	16,20	17,00
151820000302	15182	RHO	213	0,803	40,50	3,92	27,42	16,23	17,18
151820000303	15182	RHO	94	0,803	40,29	3,88	27,40	16,22	17,12
151820000318	15182	RHO	0	0,804	41,28	4,16	27,52	16,29	17,31
151820000319	15182	RHO	0	0,801	37,63	3,39	27,19	16,10	16,52
151820000325	15182	RHO	0	0,802	39,71	3,74	27,34	16,19	16,86
151820000326	15182	RHO	29	0,803	39,86	3,74	27,37	16,21	16,95
151820000327	15182	RHO	0	0,803	40,94	4,01	27,47	16,26	17,35
151820000328	15182	RHO	0	0,803	40,66	3,95	27,44	16,24	17,25
151820000381	15182	RHO	0	0,801	37,33	3,34	27,19	16,10	16,37
151820000382	15182	RHO	0	0,801	37,57	3,38	27,21	16,11	16,47
151820000383	15182	RHO	0	0,802	38,18	3,49	27,24	16,13	16,57
151820000384	15182	RHO	0	0,802	39,31	3,60	27,32	16,18	16,82
151820000385	15182	RHO	0	0,801	37,73	3,43	27,21	16,12	16,42
151820000386	15182	RHO	0	0,800	35,73	3,03	27,07	16,03	16,14
151820000387	15182	RHO	0	0,802	38,60	3,58	27,28	16,15	16,61
151820000388	15182	RHO	0	0,803	39,57	3,68	27,37	16,21	16,95
151820000389	15182	RHO	0	0,803	39,53	3,69	27,38	16,22	16,99
151820000390	15182	RHO	0	0,802	39,02	3,65	27,32	16,18	16,70
151820000391	15182	RHO	0	0,802	39,79	3,73	27,35	16,20	16,91
151820000392	15182	RHO	0	0,803	39,98	3,78	27,37	16,21	16,97
151820000393	15182	RHO	0	0,802	38,27	3,53	27,26	16,14	16,48
151820000394	15182	RHO	0	0,802	39,66	3,80	27,36	16,20	16,77
151820000395	15182	RHO	0	0,803	40,29	3,85	27,43	16,24	17,14
151820000396	15182	RHO	0	0,802	38,78	3,64	27,28	16,16	16,55
151820000397	15182	RHO	0	0,803	40,30	3,85	27,43	16,24	17,15
151820000420	15182	RHO	0	0,801	37,01	3,29	27,16	16,09	16,37
151820000421	15182	RHO	0	0,800	35,74	3,04	27,08	16,04	16,15
151820000422	15182	RHO	0	0,802	39,89	3,79	27,36	16,20	16,94
151820000423	15182	RHO	0	0,802	39,91	3,79	27,36	16,20	16,94
151820000424	15182	RHO	12	0,803	40,15	3,84	27,42	16,24	17,11
151820000425	15182	RHO	0	0,803	40,46	3,90	27,42	16,23	17,16
151820000426	15182	RHO	0	0,803	40,64	3,93	27,44	16,25	17,23
151820000427	15182	RHO	0	0,803	40,67	3,97	27,46	16,26	17,21
151820000428	15182	RHO	0	0,803	40,73	3,97	27,46	16,26	17,26
151820000429	15182	RHO	0	0,803	40,78	4,01	27,47	16,26	17,20
151820000430	15182	RHO	0	0,803	40,99	4,04	27,49	16,27	17,32
151820000431	15182	RHO	0	0,803	41,16	4,07	27,49	16,27	17,42
151820000432	15182	RHO	0	0,803	40,81	4,04	27,47	16,26	17,17
151820000433	15182	RHO	0	0,803	41,20	4,08	27,50	16,27	17,44
151820000434	15182	RHO	0	0,803	41,29	4,10	27,51	16,28	17,47
151820000435	15182	RHO	0	0,803	41,02	4,13	27,49	16,26	17,15
151820000436	15182	RHO	0	0,803	41,29	4,24	27,51	16,27	17,17

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151820000440	15182	RHO	0	0,802	38,00	3,47	27,24	16,14	16,44
151820000441	15182	RHO	0	0,803	41,18	4,17	27,50	16,27	17,19
152040000085	15204	SEDRIANO	74	0,803	40,24	3,87	27,40	16,21	17,62
152040000087	15204	SEDRIANO	80	0,803	40,92	4,01	27,44	16,24	17,78
152040000088	15204	SEDRIANO	49	0,803	40,91	4,00	27,44	16,24	17,77
152040000089	15204	SEDRIANO	29	0,803	40,89	3,99	27,44	16,24	17,75
152040000090	15204	SEDRIANO	36	0,803	40,87	3,97	27,43	16,24	17,74
152040000091	15204	SEDRIANO	35	0,803	41,00	4,00	27,44	16,24	17,76
152040000092	15204	SEDRIANO	47	0,803	41,18	4,06	27,46	16,25	17,80
152040000093	15204	SEDRIANO	128	0,803	41,12	4,03	27,45	16,25	17,76
152040000094	15204	SEDRIANO	149	0,803	41,28	4,08	27,46	16,25	17,82
152040000095	15204	SEDRIANO	57	0,803	41,41	4,11	27,47	16,26	17,83
152040000096	15204	SEDRIANO	268	0,803	41,42	4,10	27,47	16,26	17,80
152040000097	15204	SEDRIANO	117	0,803	41,16	4,02	27,45	16,25	17,74
152040000115	15204	SEDRIANO	9	0,803	40,80	3,98	27,43	16,24	17,75
152040000116	15204	SEDRIANO	16	0,803	40,60	3,88	27,41	16,23	17,63
152040000129	15204	SEDRIANO	46	0,803	40,92	4,02	27,44	16,24	17,79
152040000131	15204	SEDRIANO	39	0,803	40,72	3,94	27,42	16,23	17,72
152040000132	15204	SEDRIANO	11	0,803	40,70	3,93	27,42	16,23	17,70
152040000138	15204	SEDRIANO	333	0,803	40,79	3,94	27,42	16,23	17,70
152040000141	15204	SEDRIANO	46	0,803	40,74	3,96	27,43	16,23	17,73
152040000142	15204	SEDRIANO	67	0,803	41,08	4,05	27,45	16,25	17,81
152040000145	15204	SEDRIANO	25	0,804	42,53	4,37	27,51	16,29	17,38
152040000146	15204	SEDRIANO	21	0,803	39,93	3,78	27,38	16,20	17,50
152040000152	15204	SEDRIANO	132	0,803	41,62	4,14	27,48	16,26	17,81
152040000154	15204	SEDRIANO	5	0,803	41,27	4,04	27,44	16,25	17,63
152040000165	15204	SEDRIANO	4	0,803	40,95	3,98	27,44	16,24	17,74
152040000168	15204	SEDRIANO	0	0,803	41,36	4,10	27,47	16,26	17,84
152040000169	15204	SEDRIANO	0	0,803	41,70	4,16	27,49	16,27	17,83
152040000170	15204	SEDRIANO	0	0,803	41,02	3,98	27,43	16,24	17,63
152040000175	15204	SEDRIANO	0	0,803	41,11	4,00	27,44	16,24	17,69
152040000177	15204	SEDRIANO	0	0,803	41,61	4,13	27,47	16,26	17,76
152040000178	15204	SEDRIANO	0	0,803	41,80	4,18	27,49	16,27	17,82
152040000179	15204	SEDRIANO	0	0,803	41,15	4,01	27,44	16,25	17,64
152040000180	15204	SEDRIANO	0	0,803	41,21	4,02	27,44	16,25	17,64
152040000184	15204	SEDRIANO	0	0,802	39,21	3,63	27,34	16,17	17,15
152040000185	15204	SEDRIANO	0	0,802	38,97	3,57	27,33	16,17	17,10
152040000187	15204	SEDRIANO	0	0,802	39,08	3,60	27,33	16,17	17,13
152040000192	15204	SEDRIANO	28	0,802	39,35	3,66	27,35	16,18	17,24
152110000001	15211	SETTIMO MILANESE	283	0,809	49,59	4,80	28,02	16,61	20,87
152110000002	15211	SETTIMO MILANESE	78	0,809	49,73	5,89	28,07	16,64	17,46
152110000003	15211	SETTIMO MILANESE	148	0,808	45,54	4,46	27,97	16,58	19,95
152110000004	15211	SETTIMO MILANESE	114	0,809	47,67	5,15	28,04	16,63	17,54
152110000005	15211	SETTIMO MILANESE	184	0,807	45,32	4,48	27,80	16,48	18,31
152110000006	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,810	50,04	5,91	28,19	16,72	17,62
152110000007	15211	SETTIMO MILANESE	337	0,811	48,22	4,80	28,23	16,74	21,18

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
152110000008	15211	SETTIMO MILANESE	63	0,815	49,92	5,61	28,73	17,04	19,26
152110000009	15211	SETTIMO MILANESE	129	0,804	42,33	4,06	27,48	16,27	18,20
152110000010	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,808	49,86	4,91	27,96	16,58	16,70
152110000011	15211	SETTIMO MILANESE	122	0,803	41,60	4,33	27,54	16,27	17,46
152110000012	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,825	54,84	6,79	29,87	17,72	20,31
152110000013	15211	SETTIMO MILANESE	70	0,806	42,99	3,86	27,74	16,44	19,23
152110000014	15211	SETTIMO MILANESE	488	0,813	51,57	6,12	28,51	16,91	17,79
152110000015	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,808	49,55	4,77	27,94	16,56	20,55
152110000016	15211	SETTIMO MILANESE	602	0,808	47,20	4,54	27,97	16,58	20,46
152110000017	15211	SETTIMO MILANESE	264	0,810	54,01	5,63	28,11	16,67	17,09
152110000018	15211	SETTIMO MILANESE	214	0,807	46,08	4,29	27,82	16,49	18,72
152110000019	15211	SETTIMO MILANESE	55	0,810	50,46	4,99	28,16	16,70	18,29
152110000020	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,821	59,17	6,59	29,40	17,44	20,48
152110000021	15211	SETTIMO MILANESE	137	0,816	56,50	7,40	28,85	17,11	17,80
152110000022	15211	SETTIMO MILANESE	20	0,808	47,42	5,06	27,94	16,55	16,80
152110000023	15211	SETTIMO MILANESE	11	0,817	54,95	6,54	29,00	17,20	17,75
152110000024	15211	SETTIMO MILANESE	197	0,815	51,91	6,12	28,73	17,04	17,34
152110000025	15211	SETTIMO MILANESE	396	0,817	50,62	5,58	28,93	17,16	17,03
152110000026	15211	SETTIMO MILANESE	568	0,809	50,64	5,55	28,00	16,60	16,97
152110000028	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,808	43,53	3,98	27,92	16,55	19,59
152110000029	15211	SETTIMO MILANESE	89	0,823	59,73	8,08	29,61	17,57	18,85
152110000030	15211	SETTIMO MILANESE	512	0,803	41,31	4,22	27,55	16,28	17,82
152110000031	15211	SETTIMO MILANESE	26	0,819	52,47	6,18	29,20	17,32	19,73
152110000032	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,809	49,04	4,81	28,09	16,65	16,65
152110000033	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,819	51,25	5,89	29,15	17,29	17,11
152110000034	15211	SETTIMO MILANESE	116	0,812	48,89	4,96	28,40	16,84	16,75
152110000035	15211	SETTIMO MILANESE	234	0,813	51,72	5,68	28,54	16,93	16,90
152110000036	15211	SETTIMO MILANESE	173	0,813	50,16	5,19	28,52	16,91	17,16
152110000037	15211	SETTIMO MILANESE	456	0,820	53,09	6,56	29,35	17,41	17,35
152110000038	15211	SETTIMO MILANESE	38	0,816	60,26	6,99	28,84	17,10	17,59
152110000039	15211	SETTIMO MILANESE	16	0,809	51,36	5,02	28,05	16,63	17,44
152110000041	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,810	62,96	8,84	28,19	16,72	20,23
152110000042	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,809	47,39	4,71	27,99	16,59	19,49
152110000043	15211	SETTIMO MILANESE	27	0,807	48,57	5,10	27,84	16,50	18,01
152110000044	15211	SETTIMO MILANESE	6	0,814	55,40	6,44	28,56	16,94	20,61
152110000045	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,810	64,79	9,46	28,11	16,67	19,53
152110000046	15211	SETTIMO MILANESE	230	0,806	45,33	4,28	27,70	16,41	19,26
152110000047	15211	SETTIMO MILANESE	2	0,811	49,12	5,74	28,28	16,77	21,31
152110000049	15211	SETTIMO MILANESE	631	0,811	49,63	5,69	28,28	16,77	17,61
152110000050	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,811	48,37	5,30	28,27	16,76	18,49
152110000051	15211	SETTIMO MILANESE	6	0,812	49,44	5,04	28,39	16,83	21,70
152110000052	15211	SETTIMO MILANESE	186	0,809	47,12	5,02	28,03	16,62	18,12
152110000053	15211	SETTIMO MILANESE	32	0,809	47,64	5,16	28,05	16,63	17,34
152110000054	15211	SETTIMO MILANESE	45	0,807	45,71	4,74	27,84	16,50	17,54
152110000055	15211	SETTIMO MILANESE	85	0,807	45,80	4,74	27,84	16,50	17,67
152110000056	15211	SETTIMO MILANESE	87	0,809	47,61	5,13	28,04	16,62	17,67

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
152110000057	15211	SETTIMO MILANESE	66	0,809	47,36	5,07	28,02	16,61	17,87
152110000058	15211	SETTIMO MILANESE	67	0,807	45,41	4,54	27,82	16,49	18,21
152110000059	15211	SETTIMO MILANESE	93	0,807	45,47	4,61	27,80	16,47	17,99
152110000060	15211	SETTIMO MILANESE	439	0,807	45,68	4,39	27,85	16,51	19,51
152110000061	15211	SETTIMO MILANESE	44	0,810	50,24	6,01	28,10	16,66	17,59
152110000062	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,806	44,83	4,61	27,73	16,43	17,17
152110000063	15211	SETTIMO MILANESE	5	0,818	51,50	6,05	29,04	17,22	23,62
152110000064	15211	SETTIMO MILANESE	63	0,810	50,89	6,16	28,17	16,70	17,84
152110000065	15211	SETTIMO MILANESE	888	0,813	53,51	6,71	28,46	16,87	17,63
152110000066	15211	SETTIMO MILANESE	35	0,808	48,46	5,12	27,92	16,55	16,84
152110000067	15211	SETTIMO MILANESE	154	0,818	55,37	6,98	29,08	17,25	18,81
152110000070	15211	SETTIMO MILANESE	77	0,810	47,08	4,73	28,19	16,71	20,20
152110000071	15211	SETTIMO MILANESE	224	0,808	48,41	4,61	27,86	16,52	19,54
152110000072	15211	SETTIMO MILANESE	10	0,805	43,64	4,82	27,73	16,41	18,01
152110000074	15211	SETTIMO MILANESE	39	0,811	49,97	5,07	28,28	16,77	16,77
152110000075	15211	SETTIMO MILANESE	11	0,805	46,13	5,00	27,68	16,38	16,76
152110000076	15211	SETTIMO MILANESE	44	0,806	45,99	4,44	27,65	16,37	19,14
152110000077	15211	SETTIMO MILANESE	420	0,806	44,56	4,21	27,78	16,45	17,10
152110000078	15211	SETTIMO MILANESE	19	0,807	45,48	4,19	27,79	16,47	18,42
152110000079	15211	SETTIMO MILANESE	41	0,806	47,06	4,48	27,72	16,42	19,50
152110000080	15211	SETTIMO MILANESE	222	0,805	44,47	4,29	27,62	16,36	17,95
152110000081	15211	SETTIMO MILANESE	46	0,806	44,91	4,23	27,67	16,39	18,82
152110000083	15211	SETTIMO MILANESE	475	0,811	51,68	5,52	28,24	16,75	17,09
152110000084	15211	SETTIMO MILANESE	13	0,816	50,47	5,52	28,83	17,10	16,91
152110000085	15211	SETTIMO MILANESE	272	0,814	53,85	6,40	28,60	16,96	17,53
152110000087	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,811	49,44	5,42	28,24	16,75	16,69
152110000088	15211	SETTIMO MILANESE	1	0,812	50,86	5,61	28,40	16,84	16,81
152110000089	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,822	61,51	8,57	29,55	17,53	18,29
152110000090	15211	SETTIMO MILANESE	141	0,812	52,29	6,10	28,39	16,83	17,42
152110000091	15211	SETTIMO MILANESE	714	0,812	52,20	6,45	28,38	16,83	17,77
152110000093	15211	SETTIMO MILANESE	6	0,819	54,56	6,91	29,19	17,32	17,39
152110000094	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,815	50,48	5,56	28,70	17,02	20,95
152110000095	15211	SETTIMO MILANESE	27	0,814	48,49	5,05	28,65	16,99	16,87
152110000096	15211	SETTIMO MILANESE	152	0,815	49,50	5,22	28,70	17,02	16,94
152110000097	15211	SETTIMO MILANESE	26	0,815	50,06	5,40	28,77	17,06	16,88
152110000098	15211	SETTIMO MILANESE	86	0,812	47,70	4,77	28,38	16,82	16,73
152110000099	15211	SETTIMO MILANESE	30	0,812	53,84	5,39	28,36	16,82	17,97
152110000101	15211	SETTIMO MILANESE	2	0,811	46,63	4,60	28,32	16,79	16,69
152110000102	15211	SETTIMO MILANESE	36	0,807	47,27	4,44	27,82	16,49	19,11
152110000104	15211	SETTIMO MILANESE	2	0,812	50,89	5,35	28,41	16,85	16,82
152110000105	15211	SETTIMO MILANESE	31	0,812	50,49	5,24	28,40	16,84	16,79
152110000106	15211	SETTIMO MILANESE	233	0,805	46,11	4,50	27,61	16,36	18,86
152110000108	15211	SETTIMO MILANESE	63	0,806	45,59	4,36	27,65	16,38	18,47
152110000109	15211	SETTIMO MILANESE	192	0,819	51,67	6,07	29,13	17,28	17,21
152110000111	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,816	50,43	5,42	28,80	17,08	17,21
152110000112	15211	SETTIMO MILANESE	429	0,814	55,83	6,55	28,59	16,95	17,27

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
152110000113	15211	SETTIMO MILANESE	143	0,807	44,16	4,04	27,85	16,51	17,95
152110000114	15211	SETTIMO MILANESE	1	0,807	46,23	4,62	27,86	16,49	16,94
152110000116	15211	SETTIMO MILANESE	181	0,814	61,18	6,55	28,64	16,98	18,00
152110000117	15211	SETTIMO MILANESE	83	0,810	47,85	4,53	28,14	16,68	17,76
152110000118	15211	SETTIMO MILANESE	60	0,811	53,24	5,77	28,32	16,79	19,29
152110000119	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,813	52,92	5,33	28,49	16,90	19,09
152110000120	15211	SETTIMO MILANESE	546	0,807	45,38	4,42	27,81	16,47	17,46
152110000121	15211	SETTIMO MILANESE	73	0,810	49,25	4,75	28,18	16,71	18,07
152110000122	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,813	69,21	10,61	28,52	16,91	20,17
152110000123	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,813	62,79	8,60	28,48	16,89	21,18
152110000124	15211	SETTIMO MILANESE	328	0,804	44,75	4,86	27,65	16,35	17,57
152110000125	15211	SETTIMO MILANESE	150	0,805	45,94	4,85	27,72	16,40	17,65
152110000126	15211	SETTIMO MILANESE	3	0,820	63,68	9,38	29,26	17,36	21,94
152110000127	15211	SETTIMO MILANESE	5	0,809	58,05	7,61	28,08	16,65	19,74
152110000128	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,809	58,58	7,91	28,01	16,61	19,45
152110000129	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,808	52,79	6,12	27,90	16,54	18,43
152110000130	15211	SETTIMO MILANESE	9	0,808	47,35	5,02	27,90	16,54	18,18
152110000133	15211	SETTIMO MILANESE	88	0,814	50,56	5,40	28,56	16,94	17,22
152110000134	15211	SETTIMO MILANESE	132	0,803	41,63	4,33	27,58	16,30	17,71
152110000135	15211	SETTIMO MILANESE	471	0,806	42,95	3,98	27,73	16,43	18,60
152110000136	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,850	90,93	17,46	32,76	19,45	19,73
152110000137	15211	SETTIMO MILANESE	4	0,804	42,13	4,32	27,62	16,34	17,60
152110000138	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,828	70,68	10,72	30,27	17,96	19,55
152110000139	15211	SETTIMO MILANESE	71	0,803	41,39	4,28	27,52	16,26	17,76
152110000140	15211	SETTIMO MILANESE	422	0,815	57,72	7,51	28,71	17,02	17,84
152110000141	15211	SETTIMO MILANESE	734	0,805	45,13	4,22	27,61	16,36	17,69
152110000142	15211	SETTIMO MILANESE	397	0,808	43,51	4,03	27,95	16,57	20,20
152110000143	15211	SETTIMO MILANESE	379	0,808	44,72	4,24	27,96	16,57	20,61
152110000144	15211	SETTIMO MILANESE	627	0,807	46,63	4,40	27,85	16,51	18,87
152110000145	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,807	46,39	4,30	27,77	16,46	16,73
152110000146	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,831	65,08	9,02	30,59	18,15	26,08
152110000147	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,826	86,33	12,21	29,98	17,79	22,61
152110000148	15211	SETTIMO MILANESE	22	0,813	51,65	5,40	28,50	16,90	21,91
152110000149	15211	SETTIMO MILANESE	6	0,808	44,55	4,55	27,89	16,53	18,25
152110000150	15211	SETTIMO MILANESE	407	0,811	45,23	4,17	28,26	16,76	20,97
152110000151	15211	SETTIMO MILANESE	110	0,806	44,87	4,24	27,65	16,38	18,36
152110000152	15211	SETTIMO MILANESE	106	0,817	54,99	5,82	28,91	17,14	19,77
152110000153	15211	SETTIMO MILANESE	701	0,812	49,61	5,01	28,39	16,83	16,94
152110000154	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,808	44,58	4,44	27,97	16,58	18,13
152110000155	15211	SETTIMO MILANESE	268	0,805	44,71	4,16	27,60	16,34	18,62
152110000156	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,807	45,88	4,40	27,78	16,46	18,79
152110000157	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,807	46,22	4,95	27,83	16,50	16,98
152110000158	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,808	45,51	4,52	27,91	16,55	18,63
152110000159	15211	SETTIMO MILANESE	2	0,808	45,36	4,41	27,92	16,55	19,44
152110000160	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,809	46,08	4,73	28,01	16,60	18,50
152110000162	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,812	48,02	5,16	28,38	16,83	19,14

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
152110000163	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,814	48,99	5,30	28,66	17,00	19,83
152110000164	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,835	61,46	8,49	30,97	18,38	19,66
152110000165	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,814	53,86	6,73	28,62	16,97	17,99
152110000166	15211	SETTIMO MILANESE	5	0,814	53,96	6,82	28,61	16,96	17,72
152110000167	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,809	51,09	5,57	28,08	16,65	17,05
152110000168	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,809	50,85	5,12	28,08	16,65	16,81
152110000169	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,813	49,13	4,95	28,51	16,90	17,01
152110000170	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,809	55,49	5,65	28,00	16,60	17,24
152110000171	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,804	41,84	4,24	27,64	16,34	17,01
152110000172	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,813	72,82	11,46	28,52	16,91	20,88
152110000173	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,804	42,31	4,34	27,66	16,35	17,11
152110000174	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,806	44,80	4,14	27,71	16,42	18,25
152110000175	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,806	43,09	3,87	27,68	16,40	19,31
152110000176	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,810	47,01	4,41	28,12	16,67	20,25
152110000177	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,830	76,44	11,94	30,43	18,06	21,60
152110000178	15211	SETTIMO MILANESE	66	0,805	44,13	4,23	27,62	16,36	18,00
152110000179	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,808	44,81	4,46	27,89	16,53	19,10
152110000180	15211	SETTIMO MILANESE	1	0,804	44,09	4,06	27,48	16,27	17,85
152110000181	15211	SETTIMO MILANESE	1	0,822	58,76	7,15	29,58	17,55	21,90
152110000182	15211	SETTIMO MILANESE	0	0,810	53,01	6,31	28,14	16,69	17,07
152110000183	15211	SETTIMO MILANESE	44	0,809	48,70	5,65	27,98	16,59	17,19
152118888888	15211	SETTIMO MILANESE	1	0,815	53,79	6,76	28,71	17,02	17,81
152290000006	15229	VANZAGO	1923	0,800	35,70	3,01	27,07	16,03	16,14
152290000007	15229	VANZAGO	128	0,800	35,72	3,02	27,08	16,03	16,14
152290000008	15229	VANZAGO	613	0,800	35,70	3,01	27,07	16,03	16,14
152290000010	15229	VANZAGO	877	0,802	38,20	3,42	27,30	16,16	16,71
152290000011	15229	VANZAGO	150	0,802	38,74	3,55	27,32	16,17	16,79
152290000015	15229	VANZAGO	212	0,801	36,02	3,07	27,12	16,05	16,21
152290000016	15229	VANZAGO	16	0,802	37,64	3,34	27,26	16,14	16,52
152290000017	15229	VANZAGO	9	0,801	36,37	3,14	27,17	16,08	16,26
152290000019	15229	VANZAGO	1154	0,800	35,76	3,02	27,08	16,03	16,15
152290000020	15229	VANZAGO	12	0,801	36,58	3,17	27,20	16,10	16,31
152290000021	15229	VANZAGO	385	0,801	36,50	3,16	27,19	16,09	16,29
152290000022	15229	VANZAGO	0	0,800	35,74	3,04	27,08	16,03	16,15
152290000031	15229	VANZAGO	0	0,801	36,73	3,20	27,21	16,11	16,32
152290000033	15229	VANZAGO	0	0,800	35,74	3,03	27,08	16,03	16,15
152290000034	15229	VANZAGO	0	0,800	35,69	3,01	27,07	16,03	16,14
152290000035	15229	VANZAGO	0	0,800	35,73	3,03	27,08	16,03	16,15
152290000036	15229	VANZAGO	0	0,800	35,71	3,02	27,07	16,03	16,14
152290000037	15229	VANZAGO	63	0,802	37,04	3,25	27,25	16,13	16,37
152290000038	15229	VANZAGO	33	0,801	36,67	3,19	27,21	16,11	16,32
152290000039	15229	VANZAGO	0	0,801	36,42	3,15	27,18	16,09	16,29
152290000040	15229	VANZAGO	9	0,802	37,07	3,25	27,27	16,15	16,40
152290000042	15229	VANZAGO	0	0,801	36,01	3,07	27,12	16,05	16,21
152290000044	15229	VANZAGO	0	0,802	39,00	3,58	27,33	16,17	17,08

Scenario di condizioni straordinarie di funzionamento (**Emergenza con blackout di 10 ore)**

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150100000028	15010	ARLUNO	77	3,334	172,78	151,75	39,84	24,30	42,45
150100000069	15010	ARLUNO	0	3,359	174,84	154,66	40,04	24,44	43,04
150120000001	15012	BAREGGIO	566	5,897	254,82	261,30	50,00	30,82	61,42
150120000002	15012	BAREGGIO	576	6,053	260,08	267,85	50,55	31,23	61,32
150120000003	15012	BAREGGIO	76	6,292	265,91	275,07	51,42	31,77	63,23
150120000004	15012	BAREGGIO	249	5,867	253,19	259,25	49,94	30,73	62,89
150120000005	15012	BAREGGIO	39	5,173	233,41	234,00	47,22	29,02	56,71
150120000006	15012	BAREGGIO	190	5,688	249,41	254,50	49,20	30,33	59,78
150120000007	15012	BAREGGIO	147	5,02	238,74	240,09	47,05	29,19	55,77
150120000008	15012	BAREGGIO	63	5,944	263,30	272,21	50,12	31,19	59,55
150120000009	15012	BAREGGIO	0	8,306	311,76	317,27	58,84	36,35	56,37
150120000010	15012	BAREGGIO	1142	5,241	238,22	240,01	47,57	29,33	56,85
150120000011	15012	BAREGGIO	125	4,545	218,83	213,06	44,93	27,76	52,67
150120000012	15012	BAREGGIO	97	4,697	230,68	228,40	46,01	28,59	54,49
150120000013	15012	BAREGGIO	166	4,696	249,60	248,56	47,09	29,15	53,07
150120000014	15012	BAREGGIO	101	5,96	278,59	276,04	49,23	29,34	68,40
150120000015	15012	BAREGGIO	41	6,115	294,32	300,53	52,97	32,22	65,27
150120000016	15012	BAREGGIO	481	4,152	202,94	190,53	42,90	26,53	49,69
150120000017	15012	BAREGGIO	347	3,442	263,06	257,15	47,91	28,85	59,07
150120000018	15012	BAREGGIO	48	3,543	291,46	294,72	50,93	30,36	62,38
150120000022	15012	BAREGGIO	25	6,058	264,91	273,59	51,17	31,58	73,59
150120000023	15012	BAREGGIO	158	10,113	419,22	454,55	72,13	43,08	89,17
150120000024	15012	BAREGGIO	46	10,457	462,27	512,54	76,48	45,69	157,06
150120000026	15012	BAREGGIO	87	6,001	260,76	268,73	50,33	31,18	60,22
150120000027	15012	BAREGGIO	128	6,18	264,96	273,82	50,99	31,59	60,91
150120000028	15012	BAREGGIO	8	6,815	278,22	289,35	53,02	32,89	62,62
150120000029	15012	BAREGGIO	225	6,461	270,92	280,89	51,98	32,19	62,19
150120000030	15012	BAREGGIO	139	6,603	273,75	284,48	52,41	32,45	63,77
150120000031	15012	BAREGGIO	184	6,376	268,29	278,07	51,74	31,97	64,47
150120000032	15012	BAREGGIO	246	5,725	248,39	253,10	49,45	30,36	63,83
150120000033	15012	BAREGGIO	83	5,942	255,58	262,23	50,27	30,93	64,30
150120000034	15012	BAREGGIO	330	6,104	260,50	268,41	50,82	31,33	63,93
150120000035	15012	BAREGGIO	155	6,044	259,77	267,45	50,76	31,26	66,94
150120000036	15012	BAREGGIO	130	5,442	240,99	243,81	48,24	29,67	58,71
150120000037	15012	BAREGGIO	115	5,283	236,39	237,87	47,63	29,28	57,51
150120000038	15012	BAREGGIO	113	5,049	228,55	227,74	46,70	28,66	56,04
150120000039	15012	BAREGGIO	85	4,752	221,98	218,75	45,67	28,07	53,88
150120000040	15012	BAREGGIO	482	4,968	229,39	228,51	46,53	28,64	55,32
150120000041	15012	BAREGGIO	27	4,848	227,41	225,62	46,15	28,45	54,56
150120000042	15012	BAREGGIO	397	5,597	244,53	248,31	48,86	30,01	60,96
150120000043	15012	BAREGGIO	84	5,445	246,09	250,14	48,35	29,91	57,80
150120000044	15012	BAREGGIO	187	5,557	246,09	250,27	48,71	30,03	58,87
150120000045	15012	BAREGGIO	63	5,641	250,42	255,74	49,04	30,31	58,88
150120000046	15012	BAREGGIO	139	5,828	255,19	261,78	49,72	30,74	59,80
150120000047	15012	BAREGGIO	91	5,154	244,84	248,01	47,52	29,58	56,12

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150120000048	15012	BAREGGIO	162	5,216	244,68	247,97	47,68	29,63	56,52
150120000049	15012	BAREGGIO	96	5,249	243,10	246,09	47,73	29,58	56,78
150120000050	15012	BAREGGIO	180	5,51	252,53	258,31	48,53	30,21	57,62
150120000051	15012	BAREGGIO	180	5,5	249,26	254,18	48,55	30,10	57,92
150120000052	15012	BAREGGIO	94	5,735	256,21	263,10	49,33	30,64	58,81
150120000053	15012	BAREGGIO	196	5,788	255,57	262,26	49,56	30,70	59,31
150120000054	15012	BAREGGIO	111	6,575	275,28	285,59	52,48	32,58	61,07
150120000055	15012	BAREGGIO	73	6,583	277,25	287,43	52,71	32,77	60,38
150120000056	15012	BAREGGIO	214	6,264	274,65	284,89	51,86	32,32	59,69
150120000057	15012	BAREGGIO	447	5,625	281,80	287,45	50,63	30,70	61,85
150120000058	15012	BAREGGIO	126	6,529	274,11	285,32	52,23	32,37	67,12
150120000059	15012	BAREGGIO	3	6,407	273,81	284,99	52,11	32,29	70,99
150120000060	15012	BAREGGIO	253	6,218	264,62	273,59	51,31	31,66	66,25
150120000061	15012	BAREGGIO	0	6,309	269,41	279,63	51,78	32,00	69,60
150120000062	15012	BAREGGIO	93	6,437	270,54	280,95	51,98	32,14	65,92
150120000063	15012	BAREGGIO	59	7,225	286,54	296,96	54,47	33,85	60,05
150120000064	15012	BAREGGIO	203	6,829	277,94	289,32	52,89	32,81	63,68
150120000065	15012	BAREGGIO	117	7,602	283,58	294,10	53,66	33,40	57,93
150120000066	15012	BAREGGIO	83	6,139	263,88	272,61	51,21	31,57	69,03
150120000067	15012	BAREGGIO	66	5,904	257,18	263,86	50,43	31,03	70,03
150120000068	15012	BAREGGIO	94	6,775	277,35	288,92	52,63	32,68	64,30
150120000069	15012	BAREGGIO	79	5,136	237,77	239,21	47,27	29,22	56,24
150120000070	15012	BAREGGIO	71	5,278	241,98	244,75	47,77	29,55	56,95
150120000071	15012	BAREGGIO	421	4,718	225,14	222,06	45,72	28,24	53,90
150120000072	15012	BAREGGIO	24	4,649	219,73	215,47	45,31	27,87	53,22
150120000073	15012	BAREGGIO	59	4,737	223,82	220,74	45,71	28,17	53,87
150120000074	15012	BAREGGIO	148	4,818	228,04	226,16	46,10	28,47	54,49
150120000075	15012	BAREGGIO	123	4,715	226,89	224,01	45,80	28,35	54,08
150120000076	15012	BAREGGIO	586	4,615	237,54	236,45	46,26	28,88	54,30
150120000077	15012	BAREGGIO	55	4,877	233,04	232,49	46,49	28,80	55,09
150120000078	15012	BAREGGIO	10	4,655	227,53	223,81	45,68	28,38	53,97
150120000079	15012	BAREGGIO	437	4,823	235,65	235,50	46,54	28,93	55,17
150120000080	15012	BAREGGIO	143	4,568	269,27	262,85	48,54	28,92	54,32
150120000081	15012	BAREGGIO	179	4,569	250,03	246,14	46,87	28,76	52,45
150120000082	15012	BAREGGIO	74	5,011	244,46	247,09	47,15	29,45	54,97
150120000083	15012	BAREGGIO	258	5,285	249,47	253,99	47,75	29,83	56,14
150120000084	15012	BAREGGIO	62	5,088	244,79	247,75	47,35	29,52	55,62
150120000085	15012	BAREGGIO	149	4,6	251,00	246,43	46,87	28,74	53,17
150120000086	15012	BAREGGIO	80	4,747	288,68	285,45	50,59	30,15	64,70
150120000087	15012	BAREGGIO	97	3,921	302,32	308,93	52,34	31,20	62,49
150120000088	15012	BAREGGIO	116	5,789	277,49	276,49	49,14	29,28	62,88
150120000089	15012	BAREGGIO	182	5,24	272,10	265,73	48,52	28,91	64,00
150120000090	15012	BAREGGIO	371	4,409	264,07	255,60	47,55	28,33	57,24
150120000091	15012	BAREGGIO	92	4,601	270,62	262,98	48,43	28,86	58,01
150120000092	15012	BAREGGIO	176	7,025	314,59	322,24	55,43	33,06	68,12
150120000093	15012	BAREGGIO	105	10,455	351,94	362,78	63,77	38,06	63,85
150120000094	15012	BAREGGIO	37	7,235	327,12	339,92	57,71	34,43	74,49

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150120000095	15012	BAREGGIO	9	9,599	353,23	370,45	63,79	38,07	71,92
150120000096	15012	BAREGGIO	64	6,617	323,62	332,85	55,48	33,09	76,75
150120000097	15012	BAREGGIO	10	4,319	209,11	199,80	43,79	27,02	50,57
150120000098	15012	BAREGGIO	17	4,345	209,28	198,77	43,65	27,04	50,60
150120000099	15012	BAREGGIO	0	4,546	218,03	210,20	44,64	27,71	52,28
150120000100	15012	BAREGGIO	4	4,627	224,72	219,69	45,38	28,19	53,49
150120000101	15012	BAREGGIO	9	4,596	221,88	215,68	45,08	27,99	53,01
150120000102	15012	BAREGGIO	24	4,403	211,35	201,37	43,87	27,20	50,97
150120000103	15012	BAREGGIO	6	4,467	213,90	204,65	44,16	27,40	51,47
150120000104	15012	BAREGGIO	178	3,753	248,89	228,25	47,00	28,00	53,63
150120000105	15012	BAREGGIO	189	3,59	257,07	252,98	47,50	28,83	58,42
150120000106	15012	BAREGGIO	127	4,563	237,68	207,83	46,39	27,64	56,48
150120000107	15012	BAREGGIO	285	4,058	238,36	213,35	46,16	27,49	59,32
150120000108	15012	BAREGGIO	366	3,375	285,83	286,64	50,60	30,16	62,10
150120000109	15012	BAREGGIO	205	3,605	299,39	305,55	52,28	31,17	63,91
150120000110	15012	BAREGGIO	151	3,497	254,12	239,42	46,58	27,75	53,95
150120000111	15012	BAREGGIO	15	4,175	203,51	191,74	43,04	26,58	49,57
150120000112	15012	BAREGGIO	46	5,378	241,67	242,96	48,39	29,74	67,14
150120000113	15012	BAREGGIO	20	7,915	343,02	356,57	60,44	36,30	97,12
150120000114	15012	BAREGGIO	3	4,542	222,35	204,36	44,59	27,39	51,95
150120000115	15012	BAREGGIO	47	3,982	197,26	183,60	42,31	26,09	48,65
150120000116	15012	BAREGGIO	0	4,669	225,79	219,59	45,36	28,30	53,36
150120000117	15012	BAREGGIO	14	6,185	272,86	283,10	51,60	32,08	76,54
150120000118	15012	BAREGGIO	0	4,018	198,60	185,22	42,44	26,19	48,97
150120000119	15012	BAREGGIO	0	4,451	214,80	207,58	44,47	27,46	51,83
150120000120	15012	BAREGGIO	0	4,552	239,33	239,80	46,54	29,10	55,70
150120000121	15012	BAREGGIO	0	3,652	261,24	250,78	48,38	28,83	59,79
150120000122	15012	BAREGGIO	0	4,724	227,21	224,47	45,84	28,37	54,15
150120000123	15012	BAREGGIO	0	4,737	224,95	222,01	45,76	28,24	53,95
150120000124	15012	BAREGGIO	0	4,611	242,88	241,65	47,09	28,88	55,41
150120000125	15012	BAREGGIO	0	5,095	241,71	243,99	47,32	29,40	56,07
150120000126	15012	BAREGGIO	0	4,875	244,01	245,54	46,74	29,31	52,84
150120000127	15012	BAREGGIO	0	5,137	244,84	247,98	47,48	29,57	55,98
150120000128	15012	BAREGGIO	0	5,544	283,47	283,86	49,97	29,78	60,16
150120000129	15012	BAREGGIO	5	5,352	249,32	254,00	48,06	29,93	56,86
150120000130	15012	BAREGGIO	0	5,406	249,20	253,97	48,24	29,99	57,27
150120000131	15012	BAREGGIO	170	5,133	280,13	278,10	49,66	29,60	60,25
150120000132	15012	BAREGGIO	0	5,31	239,66	241,95	47,80	29,47	57,29
150120000133	15012	BAREGGIO	0	5,803	251,95	257,73	49,65	30,58	61,01
150120000134	15012	BAREGGIO	0	6,217	263,97	272,67	51,15	31,60	62,59
150120000135	15012	BAREGGIO	0	6,225	264,08	272,81	51,19	31,61	62,90
150120000136	15012	BAREGGIO	0	6,199	263,28	271,84	51,11	31,55	63,24
150120000137	15012	BAREGGIO	0	6,191	263,18	271,79	51,15	31,55	64,64
150120000138	15012	BAREGGIO	0	5,846	252,45	258,28	49,91	30,68	64,29
150120000139	15012	BAREGGIO	0	7,131	279,18	288,48	51,61	31,86	58,19
150120000140	15012	BAREGGIO	0	6,254	272,32	282,68	51,83	32,13	76,82
150120000141	15012	BAREGGIO	0	4,583	212,49	206,86	44,87	27,41	52,55

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150120000142	15012	BAREGGIO	0	4,59	212,61	207,04	44,90	27,42	52,61
150120000143	15012	BAREGGIO	0	5,239	232,97	233,52	47,39	29,06	57,82
150120000144	15012	BAREGGIO	12	11,645	460,46	516,17	75,75	45,25	138,40
150120000145	15012	BAREGGIO	0	9,782	380,22	399,68	65,72	39,23	117,38
150120000146	15012	BAREGGIO	0	10,224	380,70	390,92	67,09	40,05	109,17
150120000147	15012	BAREGGIO	14	5,403	249,46	249,01	48,68	30,24	73,75
150120000148	15012	BAREGGIO	19	5,723	248,72	253,65	49,38	30,35	61,81
150128888888	15012	BAREGGIO	0	6,272	265,33	274,37	51,37	31,72	63,52
150740000001	15074	CESANO BOSCONE	224	5,859	262,96	274,24	52,28	31,85	68,06
150740000002	15074	CESANO BOSCONE	214	5,853	262,42	273,47	52,28	31,84	67,17
150740000003	15074	CESANO BOSCONE	438	5,856	262,34	273,33	52,30	31,85	66,76
150740000004	15074	CESANO BOSCONE	519	5,858	262,23	273,18	52,31	31,85	66,37
150740000005	15074	CESANO BOSCONE	339	5,876	262,83	273,99	52,36	31,89	66,38
150740000006	15074	CESANO BOSCONE	718	5,902	263,75	275,21	52,43	31,94	66,84
150740000007	15074	CESANO BOSCONE	235	6,018	268,33	281,07	52,81	32,25	68,47
150740000016	15074	CESANO BOSCONE	764	5,833	261,13	271,64	52,27	31,80	65,67
150740000019	15074	CESANO BOSCONE	315	5,797	260,58	270,97	52,18	31,74	66,21
150740000020	15074	CESANO BOSCONE	203	5,788	260,33	270,69	52,10	31,70	66,96
150740000021	15074	CESANO BOSCONE	0	5,806	261,08	271,75	52,11	31,72	67,82
150740000022	15074	CESANO BOSCONE	344	5,898	264,66	276,53	52,39	31,95	69,24
150740000023	15074	CESANO BOSCONE	151	5,88	263,88	275,57	52,29	31,88	69,88
150740000024	15074	CESANO BOSCONE	231	6,25	277,95	293,42	53,74	32,93	73,10
150740000025	15074	CESANO BOSCONE	319	6,238	277,06	292,06	53,70	32,90	71,90
150740000026	15074	CESANO BOSCONE	612	6,297	279,38	294,95	53,95	33,08	72,08
150740000027	15074	CESANO BOSCONE	569	6,587	292,24	310,84	55,34	34,08	73,16
150740000028	15074	CESANO BOSCONE	604	6,443	284,41	301,10	54,52	33,48	72,51
150740000029	15074	CESANO BOSCONE	465	6,335	280,10	295,65	54,06	33,15	71,66
150740000030	15074	CESANO BOSCONE	365	6,045	269,90	283,04	52,95	32,35	69,96
150740000031	15074	CESANO BOSCONE	769	5,96	266,43	278,70	52,61	32,10	68,31
150740000032	15074	CESANO BOSCONE	374	6,173	274,11	288,18	53,41	32,69	70,18
150740000033	15074	CESANO BOSCONE	451	6,125	272,08	285,67	53,19	32,53	69,40
150740000034	15074	CESANO BOSCONE	591	6,311	278,66	293,76	53,91	33,05	70,86
150740000060	15074	CESANO BOSCONE	0	6,59	287,71	304,76	54,92	33,78	72,27
150740000061	15074	CESANO BOSCONE	10	6,825	298,39	317,70	56,12	34,64	73,14
150740000062	15074	CESANO BOSCONE	0	6,117	272,43	286,49	53,13	32,50	72,74
150740000063	15074	CESANO BOSCONE	0	6,346	281,82	298,18	54,18	33,24	73,04
150740000064	15074	CESANO BOSCONE	0	5,993	268,09	280,89	52,73	32,20	70,56
150740000065	15074	CESANO BOSCONE	321	6,058	270,33	283,70	52,96	32,37	71,30
150740000066	15074	CESANO BOSCONE	0	6,411	283,24	299,68	54,39	33,39	72,41
150740000067	15074	CESANO BOSCONE	0	6,54	287,70	305,07	54,90	33,75	72,70
150740000068	15074	CESANO BOSCONE	0	6,431	283,85	300,38	54,46	33,44	72,39
150740000069	15074	CESANO BOSCONE	1	5,957	266,83	279,31	52,61	32,11	69,59
150740000070	15074	CESANO BOSCONE	0	5,79	260,58	271,10	52,04	31,68	67,97
150740000071	15074	CESANO BOSCONE	31	6,142	273,40	287,38	53,32	32,62	70,83
150740000072	15074	CESANO BOSCONE	0	5,91	264,93	276,86	52,44	31,98	68,74
150740000073	15074	CESANO BOSCONE	0	5,856	262,76	273,97	52,26	31,84	67,94
150740000074	15074	CESANO BOSCONE	2	5,89	264,14	275,83	52,37	31,93	68,34

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150740000075	15074	CESANO BOSCONE	4	6,02	268,85	281,78	52,84	32,27	69,31
150740000076	15074	CESANO BOSCONE	0	6,173	274,25	288,36	53,42	32,70	70,41
150740000077	15074	CESANO BOSCONE	0	6,245	276,83	291,56	53,70	32,90	70,90
150740000078	15074	CESANO BOSCONE	0	6,039	269,36	282,37	52,90	32,32	69,15
150740000079	15074	CESANO BOSCONE	0	5,943	265,80	277,91	52,55	32,05	68,17
150740000080	15074	CESANO BOSCONE	0	5,841	261,91	272,76	52,25	31,81	66,95
150740000081	15074	CESANO BOSCONE	0	6,66	289,61	307,00	55,14	33,94	72,52
150740000082	15074	CESANO BOSCONE	0	5,912	264,57	276,34	52,46	31,98	67,58
150740000083	15074	CESANO BOSCONE	0	5,894	263,51	274,88	52,40	31,93	66,90
150740000084	15074	CESANO BOSCONE	0	5,811	260,64	270,96	52,25	31,77	65,48
150740000085	15074	CESANO BOSCONE	0	6,071	270,03	283,15	52,99	32,38	68,73
150740000086	15074	CESANO BOSCONE	244	6,341	279,29	294,51	53,97	33,10	70,79
150740000088	15074	CESANO BOSCONE	0	6,017	268,04	280,66	52,79	32,23	68,11
150740000123	15074	CESANO BOSCONE	0	6,019	268,23	280,93	52,80	32,24	68,29
150740000126	15074	CESANO BOSCONE	0	5,903	264,47	276,23	52,41	31,95	68,15
150748888888	15074	CESANO BOSCONE	37	5,896	264,49	276,30	52,39	31,94	68,61
150780000001	15078	CISLIANO	412	4,554	224,32	217,58	45,93	28,27	69,83
150780000002	15078	CISLIANO	604	4,317	215,00	205,75	44,92	27,55	67,80
150780000003	15078	CISLIANO	781	4,058	204,89	192,72	43,73	26,75	64,97
150780000005	15078	CISLIANO	367	3,868	197,53	183,17	42,86	26,17	62,72
150780000008	15078	CISLIANO	630	4,749	231,11	225,91	46,53	28,76	70,35
150780000015	15078	CISLIANO	34	4,835	229,73	225,44	46,88	28,77	70,33
150780000019	15078	CISLIANO	26	4,832	234,59	230,57	46,86	29,01	70,78
150780000020	15078	CISLIANO	38	4,648	223,40	217,15	45,95	28,23	68,38
150780000021	15078	CISLIANO	91	4,434	220,16	212,23	45,47	27,94	68,90
150780000022	15078	CISLIANO	28	4,831	232,42	227,11	46,42	28,83	68,21
150780000024	15078	CISLIANO	88	4,582	225,58	219,04	46,04	28,36	69,96
150780000025	15078	CISLIANO	190	4,823	233,37	228,52	46,61	28,91	69,72
150780000026	15078	CISLIANO	324	4,471	220,18	212,60	45,55	27,96	69,19
150780000027	15078	CISLIANO	136	4,193	209,77	199,10	44,33	27,14	66,56
150780000029	15078	CISLIANO	0	4,499	221,97	214,71	45,71	28,09	69,49
150780000030	15078	CISLIANO	0	4,236	211,78	201,61	44,55	27,30	67,01
150780000031	15078	CISLIANO	0	4,18	209,64	198,85	44,29	27,13	66,39
150780000032	15078	CISLIANO	0	4,496	222,29	214,97	45,71	28,11	69,42
150780000033	15078	CISLIANO	4	4,328	215,91	206,81	45,00	27,61	67,89
150780000035	15078	CISLIANO	0	4,551	224,47	217,66	45,93	28,28	69,79
150780000037	15078	CISLIANO	0	4,436	219,52	211,59	45,44	27,90	68,95
150780000038	15078	CISLIANO	0	4,83	233,05	227,93	46,52	28,88	69,04
150780000039	15078	CISLIANO	0	4,426	219,71	211,68	45,43	27,91	68,84
150780000040	15078	CISLIANO	0	4,824	233,07	228,05	46,57	28,89	69,47
150788888888	15078	CISLIANO	0	4,201	210,42	199,87	44,39	27,19	66,62
150870000001	15087	CORNAREDO	931	4,565	217,45	209,19	44,66	27,68	58,82
150870000002	15087	CORNAREDO	748	4,461	215,57	205,41	44,15	27,51	57,40
150870000003	15087	CORNAREDO	710	4,257	207,36	196,38	43,48	26,88	55,80
150870000004	15087	CORNAREDO	830	4,323	209,20	199,21	43,79	27,03	57,06
150870000005	15087	CORNAREDO	791	4,754	223,86	215,68	45,24	28,20	59,38
150870000006	15087	CORNAREDO	599	3,735	212,69	173,54	43,14	25,95	56,16

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150870000007	15087	CORNAREDO	779	4,068	216,04	195,91	43,64	26,89	58,58
150870000008	15087	CORNAREDO	552	4,39	215,16	203,48	43,92	27,42	54,38
150870000009	15087	CORNAREDO	1117	4,284	209,40	197,51	43,50	27,00	52,36
150870000010	15087	CORNAREDO	649	4,296	208,06	198,21	43,75	26,95	57,42
150870000011	15087	CORNAREDO	963	4,861	227,46	222,91	45,84	28,44	62,00
150870000012	15087	CORNAREDO	982	4,582	230,82	217,93	45,29	27,97	63,67
150870000013	15087	CORNAREDO	704	4,855	243,92	210,65	47,57	28,34	63,47
150870000014	15087	CORNAREDO	653	4,57	245,89	213,00	47,64	28,38	64,44
150870000015	15087	CORNAREDO	1853	4,709	254,49	232,27	48,08	28,65	74,35
150870000016	15087	CORNAREDO	80	10,722	442,56	495,19	72,54	43,33	121,37
150870000017	15087	CORNAREDO	857	5,161	283,14	277,96	51,11	30,46	72,58
150870000018	15087	CORNAREDO	1317	6,322	317,12	323,50	55,94	33,37	78,95
150870000019	15087	CORNAREDO	675	4,625	253,28	236,99	46,99	27,99	67,93
150870000020	15087	CORNAREDO	871	5,243	289,21	286,41	51,01	30,41	67,94
150870000021	15087	CORNAREDO	1028	4,381	252,35	232,96	47,21	28,13	65,78
150870000022	15087	CORNAREDO	746	4,988	310,76	319,76	53,52	31,91	68,06
150870000023	15087	CORNAREDO	1068	5,807	299,11	305,53	52,02	31,01	70,60
150870000024	15087	CORNAREDO	747	4,724	272,37	262,14	49,43	29,46	82,11
150870000025	15087	CORNAREDO	5	16,363	582,40	684,64	93,37	55,82	111,47
150870000026	15087	CORNAREDO	44	4,034	221,21	199,13	43,96	26,69	56,83
150870000027	15087	CORNAREDO	2	4,123	245,39	222,53	46,50	27,70	51,74
150870000029	15087	CORNAREDO	0	4,171	204,88	192,44	43,09	26,68	52,88
150870000030	15087	CORNAREDO	0	4,616	219,59	214,51	45,23	27,84	61,65
150870000032	15087	CORNAREDO	0	5,487	277,60	273,29	50,43	30,35	85,97
150870000033	15087	CORNAREDO	0	4,964	232,06	230,64	46,50	28,75	63,59
150870000089	15087	CORNAREDO	8	4,671	220,83	216,23	45,38	27,93	61,97
150870000144	15087	CORNAREDO	0	51,479	1068,06	1380,40	161,36	96,62	107,67
150870000151	15087	CORNAREDO	4	3,815	190,81	175,83	41,84	25,63	52,86
150870000152	15087	CORNAREDO	19	3,601	217,20	184,14	42,66	25,40	67,91
150870000153	15087	CORNAREDO	0	3,974	196,61	183,81	42,54	26,07	55,13
150870000154	15087	CORNAREDO	0	3,884	193,93	179,43	42,10	25,86	52,54
150870000155	15087	CORNAREDO	0	4,089	200,99	189,47	43,02	26,41	56,17
150870000157	15087	CORNAREDO	0	4,021	198,75	185,95	42,66	26,23	54,34
150870000158	15087	CORNAREDO	0	3,939	195,92	181,91	42,29	26,01	52,76
150870000159	15087	CORNAREDO	0	4,262	207,02	196,65	43,59	26,87	56,79
150870000160	15087	CORNAREDO	0	4,607	218,89	210,74	44,79	27,80	58,98
150870000161	15087	CORNAREDO	0	4,502	215,84	206,63	44,38	27,55	57,94
150870000162	15087	CORNAREDO	0	4,413	213,42	203,24	44,00	27,34	56,89
150870000163	15087	CORNAREDO	0	4,64	220,07	211,89	44,89	27,89	59,05
150870000164	15087	CORNAREDO	0	4,517	217,45	207,62	44,37	27,66	57,78
150870000165	15087	CORNAREDO	0	4,459	215,23	204,53	44,05	27,48	51,57
150870000166	15087	CORNAREDO	0	4,756	223,67	215,26	45,22	28,20	59,12
150870000167	15087	CORNAREDO	0	4,852	226,79	219,78	45,60	28,43	60,24
150870000168	15087	CORNAREDO	0	3,171	208,45	172,53	42,05	25,28	58,50
150870000169	15087	CORNAREDO	0	3,423	211,08	173,77	42,37	25,22	60,53
150870000170	15087	CORNAREDO	0	5,165	253,70	232,21	48,31	28,98	72,05
150870000171	15087	CORNAREDO	0	5,852	271,36	252,85	50,55	30,13	82,97

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150870000173	15087	CORNAREDO	0	6,422	310,35	313,71	54,51	32,51	110,40
150870000174	15087	CORNAREDO	148	6,618	306,96	307,02	54,57	32,54	115,82
150870000175	15087	CORNAREDO	0	3,872	220,15	186,34	43,19	25,71	67,11
150870000176	15087	CORNAREDO	0	6,671	285,24	272,09	52,24	31,14	106,56
150870000177	15087	CORNAREDO	0	5,642	282,56	272,14	51,46	30,67	93,91
150870000178	15087	CORNAREDO	0	4,47	240,21	217,90	45,81	27,29	66,60
150870000179	15087	CORNAREDO	0	4,809	259,93	246,04	48,06	28,64	70,62
150870000180	15087	CORNAREDO	0	4,512	238,87	212,97	45,98	27,39	70,18
150870000181	15087	CORNAREDO	2	5,267	300,08	302,96	53,40	31,84	74,69
150870000182	15087	CORNAREDO	0	4,068	236,88	211,02	45,83	27,30	68,78
150870000183	15087	CORNAREDO	2	3,908	243,79	226,06	46,40	27,64	68,12
150870000184	15087	CORNAREDO	1	5,779	308,13	313,58	54,42	32,45	76,24
150870000185	15087	CORNAREDO	0	4,624	254,97	235,63	47,67	28,40	67,01
150870000186	15087	CORNAREDO	0	3,99	303,01	312,58	53,10	31,66	68,51
150870000187	15087	CORNAREDO	0	5,029	297,33	304,20	51,87	30,92	66,25
150870000188	15087	CORNAREDO	0	4,083	320,26	335,84	54,92	32,75	68,22
150870000189	15087	CORNAREDO	0	5,326	290,49	293,98	50,91	30,35	66,21
150870000190	15087	CORNAREDO	0	4,815	286,20	279,30	51,61	30,76	65,51
150870000191	15087	CORNAREDO	0	5,505	315,53	324,33	55,08	32,85	67,04
150870000192	15087	CORNAREDO	3	3,458	201,98	171,76	40,96	24,89	60,40
150870000194	15087	CORNAREDO	0	4,226	205,54	196,37	43,72	26,77	59,25
150870000195	15087	CORNAREDO	0	4,274	207,12	198,44	43,90	26,89	59,60
150870000196	15087	CORNAREDO	0	4,093	200,68	189,36	43,04	26,38	56,76
150870000199	15087	CORNAREDO	0	4,147	202,61	191,85	43,25	26,53	57,29
150870000200	15087	CORNAREDO	0	4,247	206,25	196,45	43,64	26,81	57,96
150870000201	15087	CORNAREDO	0	3,759	189,24	172,94	41,52	25,50	50,20
150870000202	15087	CORNAREDO	0	3,818	191,46	175,88	41,77	25,67	50,96
150870000203	15087	CORNAREDO	0	3,89	194,15	179,20	42,02	25,87	51,04
150870000204	15087	CORNAREDO	0	3,916	195,14	180,47	42,12	25,94	51,29
150870000205	15087	CORNAREDO	0	4,027	198,90	186,39	42,72	26,24	54,93
150870000206	15087	CORNAREDO	3	4,708	221,99	214,46	45,14	28,05	59,62
150870000207	15087	CORNAREDO	0	3,289	213,98	175,73	42,48	25,29	66,54
150870000208	15087	CORNAREDO	0	4,585	218,47	209,81	44,69	27,76	58,59
150870000209	15087	CORNAREDO	4	4,239	207,32	195,70	43,35	26,86	54,45
150870000210	15087	CORNAREDO	0	4,804	224,45	214,61	45,17	28,29	58,07
150870000211	15087	CORNAREDO	0	3,966	212,95	173,38	43,07	25,64	56,34
150870000212	15087	CORNAREDO	0	3,564	215,82	183,78	42,53	25,32	67,79
150870000213	15087	CORNAREDO	0	6,567	281,13	264,26	52,32	31,19	102,79
150870000214	15087	CORNAREDO	0	8,314	374,31	388,56	64,65	38,59	142,74
150870000215	15087	CORNAREDO	0	7,836	347,60	352,94	60,96	36,38	134,71
150870000216	15087	CORNAREDO	0	4,525	216,91	207,57	44,44	27,63	57,97
150870000217	15087	CORNAREDO	0	3,977	196,61	183,95	42,56	26,07	55,37
150870000218	15087	CORNAREDO	81	4,779	224,59	220,44	45,69	28,21	62,13
150878888888	15087	CORNAREDO	0	4,645	220,09	212,26	44,94	27,89	59,30
150970000001	15097	CUSAGO	63	9,615	315,51	302,05	60,05	36,05	90,55
150970000002	15097	CUSAGO	554	12,211	435,87	474,22	75,24	44,95	134,32
150970000007	15097	CUSAGO	58	7,232	359,76	373,01	62,94	37,98	134,71

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150970000008	15097	CUSAGO	0	5,768	344,96	342,43	60,20	35,92	117,56
150970000011	15097	CUSAGO	96	16,676	439,20	465,04	79,71	47,63	91,44
150970000012	15097	CUSAGO	38	15,614	438,48	464,71	78,91	47,15	98,39
150970000013	15097	CUSAGO	52	14,714	464,13	519,20	79,07	47,24	105,77
150970000014	15097	CUSAGO	136	10,943	457,61	521,42	74,02	44,21	100,91
150970000015	15097	CUSAGO	111	11,341	459,34	518,37	74,48	44,49	108,88
150970000016	15097	CUSAGO	753	11,831	383,56	390,15	69,11	41,27	131,46
150970000017	15097	CUSAGO	32	8,455	443,01	484,30	70,22	41,93	105,80
150970000018	15097	CUSAGO	73	8,509	453,54	495,68	71,81	42,89	111,95
150970000019	15097	CUSAGO	47	9,401	316,04	298,46	60,49	36,10	121,66
150970000020	15097	CUSAGO	73	8,065	326,14	329,86	59,59	36,21	123,41
150970000021	15097	CUSAGO	0	8,172	443,05	485,60	70,83	42,51	111,97
150970000022	15097	CUSAGO	0	7,584	294,93	306,83	55,60	34,49	85,78
150970000023	15097	CUSAGO	98	9,568	348,88	362,64	62,41	37,25	82,63
150970000024	15097	CUSAGO	15	7,549	288,80	298,53	54,69	34,00	79,44
150970000025	15097	CUSAGO	92	8,458	336,89	351,24	59,02	35,26	75,89
150970000026	15097	CUSAGO	10	7,419	283,59	293,42	53,66	33,42	71,80
150970000027	15097	CUSAGO	14	7,439	306,35	326,51	56,17	34,84	77,91
150970000028	15097	CUSAGO	7	7,416	300,57	313,06	56,17	34,87	96,66
150970000029	15097	CUSAGO	205	7,32	275,43	277,26	53,19	33,15	78,73
150970000030	15097	CUSAGO	0	6,915	296,86	309,30	53,82	33,19	69,68
150970000031	15097	CUSAGO	39	7,943	283,66	264,11	55,34	33,56	99,87
150970000032	15097	CUSAGO	170	7,609	297,84	313,08	55,69	34,53	80,47
150970000034	15097	CUSAGO	8	7,071	296,58	318,25	55,08	34,04	74,56
150970000039	15097	CUSAGO	4	7,332	299,83	321,62	55,64	34,42	75,52
150970000040	15097	CUSAGO	18	6,951	296,15	318,09	54,90	33,94	74,19
150970000041	15097	CUSAGO	3	7,675	320,73	348,81	57,91	35,87	80,59
150970000042	15097	CUSAGO	37	11,546	392,56	427,22	68,53	40,92	93,02
150970000043	15097	CUSAGO	92	10,8	436,75	489,20	72,93	43,56	108,27
150970000044	15097	CUSAGO	0	7,615	304,54	326,31	56,53	34,91	78,41
150970000045	15097	CUSAGO	9	19,96	505,97	548,67	88,59	52,95	104,29
150970000046	15097	CUSAGO	56	19,089	491,14	525,37	86,20	51,52	105,70
150970000047	15097	CUSAGO	222	14,891	471,79	517,45	80,94	48,36	139,12
150970000048	15097	CUSAGO	252	18,825	424,79	447,04	76,19	45,51	95,94
150970000051	15097	CUSAGO	0	6,596	373,42	383,61	64,01	38,21	119,04
150970000052	15097	CUSAGO	83	11,727	439,49	477,93	74,23	44,45	118,07
150970000053	15097	CUSAGO	19	6,178	275,55	283,68	52,29	32,46	81,19
150970000054	15097	CUSAGO	326	7,941	364,48	398,06	61,97	37,18	88,90
150970000055	15097	CUSAGO	87	12,877	407,40	429,69	73,29	43,77	93,73
150970000056	15097	CUSAGO	62	9,074	334,54	341,63	61,22	36,53	85,40
150970000058	15097	CUSAGO	0	9,058	430,66	475,79	69,15	41,29	100,07
150970000059	15097	CUSAGO	0	11,314	521,28	601,04	79,59	47,56	124,54
150970000060	15097	CUSAGO	0	9,403	368,24	405,56	66,55	39,73	90,12
150970000061	15097	CUSAGO	0	7,233	343,74	376,16	59,75	37,10	85,89
150970000062	15097	CUSAGO	0	7,648	297,88	312,64	55,79	34,59	81,68
150970000063	15097	CUSAGO	5	15,355	486,75	527,38	84,34	50,41	114,59
150970000064	15097	CUSAGO	4	39,346	801,04	946,43	129,35	77,41	129,10

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
150970000065	15097	CUSAGO	0	23,194	578,35	640,81	94,35	56,41	132,64
150970000066	15097	CUSAGO	3	26,55	676,02	758,11	114,53	68,52	113,52
150970000067	15097	CUSAGO	5	21,12	742,52	875,47	117,09	70,05	152,15
150970000068	15097	CUSAGO	11	9,265	468,83	517,40	76,76	45,85	124,48
150970000069	15097	CUSAGO	0	6,134	339,23	338,53	59,41	35,44	109,66
150970000070	15097	CUSAGO	2	5,224	321,55	308,88	57,23	34,14	114,61
150970000071	15097	CUSAGO	0	15,654	430,89	455,44	77,61	46,36	94,03
150970000072	15097	CUSAGO	8	7,208	376,18	415,35	61,16	36,49	94,13
150970000073	15097	CUSAGO	0	7,672	301,54	318,80	56,25	34,81	81,72
150970000078	15097	CUSAGO	0	7,618	294,75	307,35	55,47	34,42	82,28
150970000079	15097	CUSAGO	260	14,27	440,98	465,91	77,02	46,01	135,22
150978888888	15097	CUSAGO	0	7,65	297,68	311,74	55,87	34,63	83,78
151460004198	15146	MILANO	675	5,787	260,48	271,07	51,97	31,64	69,18
151460004199	15146	MILANO	4	5,891	263,75	275,45	52,22	31,85	71,25
151460004200	15146	MILANO	269	5,903	263,73	275,45	52,18	31,84	72,11
151460004201	15146	MILANO	364	5,807	260,32	270,98	51,86	31,60	70,95
151460004202	15146	MILANO	306	5,734	258,15	268,04	51,69	31,46	70,06
151460004203	15146	MILANO	306	5,705	257,61	267,29	51,67	31,43	69,15
151460004204	15146	MILANO	337	5,698	256,69	266,13	51,52	31,35	70,26
151460004205	15146	MILANO	196	5,673	255,39	264,39	51,34	31,23	70,80
151460004206	15146	MILANO	187	5,671	254,71	263,53	51,22	31,17	71,44
151460004207	15146	MILANO	281	5,806	259,54	269,92	51,72	31,52	72,01
151460004208	15146	MILANO	43	6,097	271,53	285,40	53,01	32,43	73,12
151460004209	15146	MILANO	0	6,031	268,23	281,22	52,62	32,16	73,58
151460004210	15146	MILANO	159	6,3	280,41	296,65	53,96	33,10	74,06
151460004211	15146	MILANO	214	6,437	286,33	303,88	54,64	33,58	73,69
151460004212	15146	MILANO	180	6,341	282,25	298,90	54,18	33,25	73,89
151460004213	15146	MILANO	252	6,463	287,89	305,85	54,80	33,69	73,88
151460004214	15146	MILANO	0	6,582	293,21	312,25	55,41	34,13	73,63
151460004215	15146	MILANO	236	6,438	287,13	304,99	54,70	33,62	74,16
151460004216	15146	MILANO	55	6,391	285,09	302,53	54,46	33,46	74,43
151460004217	15146	MILANO	262	6,434	287,55	305,67	54,70	33,64	74,76
151460004218	15146	MILANO	336	6,412	286,59	304,52	54,58	33,56	75,00
151460004219	15146	MILANO	314	6,528	293,88	313,48	55,36	34,12	74,66
151460004220	15146	MILANO	259	6,519	294,57	314,54	55,37	34,14	75,32
151460004221	15146	MILANO	261	6,517	297,91	318,79	55,63	34,36	75,51
151460004222	15146	MILANO	287	6,532	298,93	319,88	55,77	34,45	74,95
151460004223	15146	MILANO	235	6,587	298,56	319,12	55,85	34,48	74,12
151460004224	15146	MILANO	266	6,608	299,71	320,42	55,99	34,58	73,81
151460004225	15146	MILANO	167	6,593	293,65	312,74	55,47	34,17	73,50
151460004226	15146	MILANO	184	6,689	299,37	319,67	56,09	34,61	73,39
151460004227	15146	MILANO	216	6,668	300,79	321,55	56,18	34,69	73,47
151460004228	15146	MILANO	357	6,63	301,39	322,42	56,18	34,71	73,62
151460004229	15146	MILANO	202	6,64	325,67	349,61	58,79	36,32	71,96
151460004230	15146	MILANO	128	5,94	305,93	320,12	55,99	34,61	69,02
151460004231	15146	MILANO	192	7,144	410,98	448,58	69,30	41,47	83,18
151460004232	15146	MILANO	189	8,776	472,65	524,04	77,24	46,14	88,99

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460004233	15146	MILANO	273	10,125	456,59	501,10	76,28	45,57	94,30
151460004235	15146	MILANO	237	11,801	439,18	469,39	77,06	46,04	100,87
151460004236	15146	MILANO	16	9,854	354,50	361,05	65,42	39,60	89,23
151460004237	15146	MILANO	381	9,419	387,37	413,35	68,75	41,52	91,35
151460004238	15146	MILANO	319	9,556	447,56	490,90	75,33	45,00	97,57
151460004239	15146	MILANO	240	9,414	417,30	454,95	72,07	43,21	97,37
151460004240	15146	MILANO	7	7,027	300,47	319,15	56,43	34,90	73,39
151460004241	15146	MILANO	4	7,364	302,25	318,44	56,84	35,20	74,19
151460004243	15146	MILANO	0	6,642	287,84	307,05	53,64	33,26	71,60
151460004244	15146	MILANO	7	6,198	334,92	365,28	57,07	34,58	80,75
151460004245	15146	MILANO	6	9,645	341,00	363,32	60,72	36,23	91,63
151460004246	15146	MILANO	95	12,818	474,70	531,44	78,90	47,14	134,65
151460004247	15146	MILANO	16	12,998	497,13	555,34	80,31	47,99	189,83
151460004248	15146	MILANO	6	8,846	441,22	497,59	72,46	43,27	128,26
151460004249	15146	MILANO	19	9,241	384,50	410,45	67,37	40,37	87,35
151460004250	15146	MILANO	221	11,945	435,81	465,89	76,78	45,87	95,99
151460004251	15146	MILANO	71	6,589	292,92	312,79	54,80	33,89	84,59
151460004252	15146	MILANO	64	6,366	303,09	328,31	55,46	34,45	83,66
151460004253	15146	MILANO	244	6,437	279,05	294,51	53,54	32,94	81,75
151460004254	15146	MILANO	78	6,601	279,58	293,17	53,28	32,96	84,17
151460004255	15146	MILANO	149	6,617	285,59	301,90	54,00	33,39	85,27
151460004256	15146	MILANO	19	7,087	319,01	331,71	57,64	35,07	114,48
151460004257	15146	MILANO	540	6,626	277,76	291,14	53,19	32,85	82,98
151460004258	15146	MILANO	465	6,512	273,85	286,72	52,93	32,58	81,76
151460004259	15146	MILANO	338	6,408	270,26	282,29	52,58	32,32	80,87
151460004260	15146	MILANO	172	6,334	270,66	283,30	52,67	32,33	80,67
151460004261	15146	MILANO	195	6,173	264,93	275,91	52,06	31,90	79,24
151460004262	15146	MILANO	445	6,297	267,44	278,86	52,31	32,10	80,20
151460004263	15146	MILANO	250	6,228	263,83	273,94	51,90	31,83	79,43
151460004264	15146	MILANO	275	6,147	262,48	272,44	51,78	31,72	79,01
151460004265	15146	MILANO	170	6,321	265,75	276,19	52,08	31,99	79,80
151460004266	15146	MILANO	632	6,106	259,09	267,57	51,37	31,48	78,34
151460004267	15146	MILANO	14	6,235	261,92	270,88	51,63	31,70	78,74
151460004268	15146	MILANO	283	5,804	249,95	255,51	50,29	30,76	76,33
151460004269	15146	MILANO	540	5,767	249,54	255,15	50,28	30,72	76,27
151460004270	15146	MILANO	336	5,881	252,68	259,23	50,66	30,98	76,93
151460004271	15146	MILANO	368	5,864	253,14	260,09	50,75	31,02	76,91
151460004272	15146	MILANO	160	5,855	253,47	260,69	50,81	31,04	76,77
151460004273	15146	MILANO	469	5,975	256,49	264,54	51,12	31,27	77,63
151460004274	15146	MILANO	354	6,027	258,44	267,17	51,34	31,42	78,00
151460004275	15146	MILANO	328	6,004	259,13	268,37	51,45	31,47	77,70
151460004276	15146	MILANO	196	5,912	256,13	264,44	51,13	31,24	76,84
151460004277	15146	MILANO	309	5,849	253,96	261,55	50,89	31,08	76,38
151460004278	15146	MILANO	329	5,718	250,15	256,53	50,45	30,78	75,53
151460004279	15146	MILANO	76	5,817	253,83	261,61	50,90	31,07	75,71
151460004280	15146	MILANO	50	5,872	255,77	264,19	51,11	31,21	76,15
151460004281	15146	MILANO	249	6,06	262,42	272,90	51,82	31,71	77,89

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460004282	15146	MILANO	202	5,92	258,35	267,77	51,40	31,40	76,19
151460004283	15146	MILANO	125	5,88	257,65	267,00	51,34	31,35	75,54
151460004284	15146	MILANO	20	5,856	257,16	266,43	51,30	31,31	75,13
151460004285	15146	MILANO	419	5,741	252,19	259,61	50,72	30,94	74,99
151460004286	15146	MILANO	336	5,692	251,55	258,95	50,67	30,89	74,20
151460004287	15146	MILANO	343	5,706	253,01	260,99	50,90	31,01	73,49
151460004288	15146	MILANO	367	5,774	254,98	263,60	51,09	31,15	74,11
151460004289	15146	MILANO	328	5,854	257,71	267,21	51,37	31,35	74,82
151460004290	15146	MILANO	148	5,916	259,58	269,64	51,56	31,49	75,55
151460004291	15146	MILANO	65	5,974	261,53	272,16	51,77	31,64	76,19
151460004292	15146	MILANO	286	5,991	261,39	271,83	51,74	31,63	76,67
151460004293	15146	MILANO	211	6,05	263,74	274,92	52,00	31,81	77,22
151460004294	15146	MILANO	440	6,118	266,86	279,05	52,33	32,04	77,67
151460004295	15146	MILANO	364	6,205	269,81	282,79	52,64	32,26	78,71
151460004296	15146	MILANO	252	6,124	268,42	281,25	52,52	32,15	77,13
151460004297	15146	MILANO	141	6,246	274,91	289,70	53,22	32,64	77,79
151460004298	15146	MILANO	0	6,243	272,81	286,82	52,97	32,48	78,61
151460004299	15146	MILANO	130	6,315	277,35	292,77	53,46	32,82	78,93
151460004300	15146	MILANO	102	6,329	277,35	292,72	53,45	32,82	79,35
151460004301	15146	MILANO	333	6,311	274,35	288,63	53,11	32,60	79,84
151460004302	15146	MILANO	290	6,394	278,97	294,67	53,59	32,94	80,58
151460004303	15146	MILANO	277	6,444	282,67	299,58	53,97	33,20	80,96
151460004304	15146	MILANO	295	6,439	283,55	300,79	54,07	33,27	80,53
151460004305	15146	MILANO	152	6,51	292,05	312,10	54,87	33,86	80,99
151460004306	15146	MILANO	0	6,314	280,39	296,84	53,85	33,06	76,77
151460004307	15146	MILANO	5	6,509	293,10	312,39	55,24	34,05	75,26
151460004308	15146	MILANO	188	6,235	274,92	289,76	53,23	32,64	77,30
151460004309	15146	MILANO	105	6,249	276,30	291,57	53,40	32,75	76,90
151460004310	15146	MILANO	347	6,231	275,94	291,12	53,38	32,72	76,22
151460004311	15146	MILANO	405	6,188	274,49	289,26	53,26	32,63	75,18
151460004312	15146	MILANO	324	6,082	269,85	283,30	52,77	32,28	74,43
151460004313	15146	MILANO	427	6,1	270,00	283,48	52,77	32,28	75,08
151460004314	15146	MILANO	168	6,123	270,49	284,10	52,80	32,32	75,66
151460004315	15146	MILANO	182	6,153	271,58	285,48	52,90	32,39	76,20
151460004316	15146	MILANO	205	6,174	272,14	286,17	52,95	32,43	76,69
151460004317	15146	MILANO	541	6,101	268,43	281,36	52,54	32,15	76,37
151460004318	15146	MILANO	71	6,29	276,57	291,81	53,38	32,76	78,44
151460004319	15146	MILANO	487	5,989	263,59	275,03	52,02	31,79	75,59
151460004320	15146	MILANO	274	6,002	263,45	274,78	51,99	31,78	76,07
151460004321	15146	MILANO	292	5,77	255,68	264,59	51,20	31,21	73,55
151460004322	15146	MILANO	15	5,865	259,06	269,07	51,55	31,46	74,38
151460004323	15146	MILANO	311	6,011	265,25	277,26	52,22	31,92	75,27
151460004324	15146	MILANO	422	5,957	263,60	275,14	52,07	31,80	74,48
151460004325	15146	MILANO	286	6,002	265,75	277,97	52,31	31,96	74,59
151460004326	15146	MILANO	277	5,947	264,00	275,70	52,13	31,84	73,89
151460004327	15146	MILANO	423	5,946	264,26	276,07	52,17	31,86	73,66
151460004328	15146	MILANO	254	5,816	258,89	269,01	51,59	31,46	72,90

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460004329	15146	MILANO	368	5,841	259,14	269,27	51,60	31,47	73,57
151460004330	15146	MILANO	274	5,762	256,11	265,24	51,28	31,25	73,05
151460004331	15146	MILANO	95	5,745	256,06	265,25	51,29	31,25	72,59
151460004332	15146	MILANO	57	5,737	256,00	265,20	51,30	31,25	72,35
151460004333	15146	MILANO	342	5,691	254,20	262,77	51,10	31,12	72,37
151460004334	15146	MILANO	300	5,679	253,54	261,84	51,01	31,06	72,55
151460004335	15146	MILANO	410	5,629	252,23	260,12	50,87	30,96	72,28
151460004336	15146	MILANO	264	5,629	252,73	260,84	50,96	31,01	71,86
151460004337	15146	MILANO	345	5,633	251,19	258,58	50,70	30,87	73,01
151460004355	15146	MILANO	1108	5,651	253,73	262,21	51,09	31,09	71,66
151460004424	15146	MILANO	0	5,546	248,24	254,65	50,31	30,63	72,99
151460004425	15146	MILANO	10	5,453	240,20	243,05	49,13	29,97	74,12
151460004427	15146	MILANO	28	5,114	226,95	225,24	47,49	28,93	71,30
151460004429	15146	MILANO	377	5,1	223,25	218,86	46,92	28,64	68,48
151460004430	15146	MILANO	160	5,267	229,06	225,65	47,50	29,09	68,98
151460004431	15146	MILANO	15	5,528	238,25	237,37	48,50	29,80	70,30
151460004432	15146	MILANO	352	5,646	241,90	243,06	49,06	30,10	72,78
151460004433	15146	MILANO	270	5,42	234,56	233,38	48,20	29,52	71,25
151460004434	15146	MILANO	487	5,421	234,92	234,43	48,30	29,55	72,22
151460004435	15146	MILANO	335	5,4	234,66	234,46	48,31	29,53	72,60
151460004436	15146	MILANO	280	5,567	240,21	241,78	48,98	29,97	73,80
151460004437	15146	MILANO	143	5,697	244,27	247,00	49,45	30,29	74,40
151460004438	15146	MILANO	426	5,597	240,83	242,35	49,03	30,02	73,64
151460004439	15146	MILANO	86	5,573	239,77	240,67	48,87	29,94	73,04
151460004440	15146	MILANO	0	5,672	242,86	244,61	49,22	30,18	73,44
151460004441	15146	MILANO	252	5,824	247,74	250,99	49,79	30,57	74,21
151460004442	15146	MILANO	313	5,77	245,79	248,07	49,50	30,41	73,27
151460004443	15146	MILANO	174	5,949	251,61	255,48	50,14	30,86	73,82
151460004444	15146	MILANO	13	6,037	254,26	259,46	50,53	31,08	75,28
151460004445	15146	MILANO	178	5,828	248,19	251,89	49,88	30,60	74,77
151460004446	15146	MILANO	303	5,934	251,70	256,75	50,33	30,88	75,74
151460004447	15146	MILANO	447	5,572	241,08	243,26	49,11	30,04	74,23
151460004448	15146	MILANO	1	5,096	224,97	222,12	47,21	28,77	70,23
151460004449	15146	MILANO	0	5,826	249,91	255,23	50,25	30,75	76,23
151460004450	15146	MILANO	0	6,353	263,52	272,00	51,66	31,82	77,87
151460004451	15146	MILANO	144	6,603	273,41	285,18	52,72	32,55	80,97
151460004452	15146	MILANO	0	6,499	270,04	277,89	51,72	32,19	76,87
151460004453	15146	MILANO	5	6,703	273,69	284,16	52,61	32,61	78,13
151460004454	15146	MILANO	12	6,268	262,10	268,69	51,20	31,66	74,40
151460004455	15146	MILANO	10	6,711	295,19	294,08	54,96	33,26	74,37
151460004456	15146	MILANO	0	5,941	254,11	256,68	50,09	31,00	69,51
151460004457	15146	MILANO	41	5,968	270,42	268,49	51,58	31,64	70,54
151460004458	15146	MILANO	0	6,584	302,21	293,04	55,81	33,57	83,54
151460004459	15146	MILANO	4	5,699	263,18	240,11	49,97	29,78	63,42
151460004460	15146	MILANO	0	4,698	226,79	198,19	45,27	27,40	63,62
151460004461	15146	MILANO	2	5,038	253,76	230,05	48,69	29,17	74,36
151460004462	15146	MILANO	8	4,894	230,02	225,24	46,29	28,75	62,57

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460004463	15146	MILANO	0	4,952	223,32	213,59	45,52	28,37	60,59
151460004464	15146	MILANO	12	5,004	221,94	213,56	46,02	28,41	61,54
151460004465	15146	MILANO	215	4,981	224,34	214,59	45,64	28,48	58,60
151460004466	15146	MILANO	167	5,18	229,49	222,71	46,72	28,97	61,74
151460004467	15146	MILANO	53	5,002	227,80	219,36	45,96	28,72	57,20
151460004468	15146	MILANO	180	4,919	224,43	214,54	45,47	28,45	57,10
151460004469	15146	MILANO	426	4,224	226,38	202,83	45,07	27,37	52,85
151460004470	15146	MILANO	380	5,166	231,75	224,52	46,56	29,06	58,53
151460004471	15146	MILANO	235	5,077	230,58	218,48	45,99	28,65	55,02
151460004472	15146	MILANO	0	5,51	242,04	238,38	48,35	29,97	65,47
151460004473	15146	MILANO	8	5,15	225,17	219,65	46,89	28,76	65,65
151460004474	15146	MILANO	0	4,783	210,88	201,64	45,35	27,67	61,39
151460004972	15146	MILANO	10	4,684	210,49	199,08	44,80	27,53	57,35
151460004973	15146	MILANO	9	4,644	207,44	196,04	44,74	27,36	57,62
151460005057	15146	MILANO	111	4,448	199,84	186,25	43,93	26,79	54,45
151460005058	15146	MILANO	264	4,423	199,05	185,11	43,81	26,72	54,02
151460005063	15146	MILANO	408	4,375	197,43	182,68	43,59	26,59	53,11
151460005064	15146	MILANO	280	4,344	196,44	181,15	43,45	26,51	52,63
151460005065	15146	MILANO	0	4,312	196,15	180,35	43,30	26,46	52,46
151460005066	15146	MILANO	225	4,151	190,84	173,12	42,61	26,03	51,71
151460005067	15146	MILANO	157	4,195	192,25	175,02	42,80	26,15	51,83
151460005068	15146	MILANO	171	4,204	192,31	175,15	42,83	26,16	51,77
151460005069	15146	MILANO	303	4,095	188,85	170,47	42,36	25,87	51,51
151460005070	15146	MILANO	432	4,032	186,12	166,91	42,06	25,66	51,05
151460005071	15146	MILANO	267	4,154	190,30	172,52	42,62	26,01	51,37
151460005072	15146	MILANO	68	4,092	188,28	169,81	42,34	25,84	51,23
151460005098	15146	MILANO	7	3,942	182,46	162,11	41,61	25,37	50,40
151460005099	15146	MILANO	152	3,968	183,65	163,65	41,74	25,46	50,71
151460005100	15146	MILANO	224	3,886	180,42	159,47	41,35	25,21	49,97
151460005101	15146	MILANO	279	3,862	179,46	158,27	41,24	25,13	49,69
151460005126	15146	MILANO	298	3,812	177,69	156,02	41,00	24,98	49,26
151460005127	15146	MILANO	0	3,521	166,81	141,87	39,62	24,11	46,58
151460005128	15146	MILANO	2587	3,36	160,17	132,73	38,84	23,61	45,42
151460005129	15146	MILANO	10	3,363	160,05	132,53	38,82	23,60	45,68
151460005131	15146	MILANO	0	1,469	61,77	36,19	29,68	18,01	21,35
151460005132	15146	MILANO	831	1,44	60,60	34,74	29,56	17,92	21,12
151460006077	15146	MILANO	384	11,365	439,55	477,91	76,43	45,66	95,36
151460006078	15146	MILANO	295	11,347	458,64	505,78	78,65	46,99	101,42
151460006110	15146	MILANO	0	5,049	226,25	217,68	46,04	28,66	59,49
151460006111	15146	MILANO	1	4,728	234,85	203,45	46,05	27,43	53,68
151460006112	15146	MILANO	773	5,565	257,23	241,26	49,69	30,23	66,49
151460006262	15146	MILANO	0	4,071	188,38	169,77	42,26	25,82	51,64
151460006267	15146	MILANO	0	3,866	179,58	158,42	41,26	25,14	49,69
151460006275	15146	MILANO	5	4,232	194,49	177,88	42,96	26,29	52,41
151460006286	15146	MILANO	5	4,218	193,54	176,71	42,88	26,23	52,32
151460006336	15146	MILANO	0	4,188	191,31	173,91	42,77	26,10	51,43
151460006530	15146	MILANO	0	5,239	227,93	223,76	47,30	28,99	67,42

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460006533	15146	MILANO	0	5,206	226,71	222,23	47,17	28,90	67,24
151460006534	15146	MILANO	4	5,014	219,49	213,10	46,39	28,35	66,02
151460006575	15146	MILANO	11	5,849	248,52	251,01	49,72	30,61	72,53
151460006587	15146	MILANO	0	5,603	240,49	241,03	48,87	29,99	72,18
151460006610	15146	MILANO	0	6,047	254,83	259,58	50,48	31,11	74,13
151460006640	15146	MILANO	0	5,491	237,75	238,59	48,69	29,78	73,37
151460006648	15146	MILANO	18	5,293	232,12	231,58	48,05	29,33	72,33
151460006692	15146	MILANO	0	5,399	238,24	240,43	48,86	29,80	74,00
151460006743	15146	MILANO	0	5,34	238,82	241,90	49,00	29,84	73,42
151460006780	15146	MILANO	0	5,481	244,41	249,45	49,75	30,30	73,72
151460006781	15146	MILANO	5	6,137	262,64	272,75	51,80	31,73	78,97
151460006816	15146	MILANO	5	6,15	265,50	276,90	52,15	31,94	78,82
151460006820	15146	MILANO	0	5,483	246,00	251,73	49,99	30,43	72,96
151460006827	15146	MILANO	6	6,071	263,58	274,55	51,97	31,80	77,76
151460006886	15146	MILANO	52	6,219	272,74	286,84	52,98	32,47	77,92
151460006909	15146	MILANO	0	6,391	283,61	301,03	54,12	33,28	78,66
151460006928	15146	MILANO	0	6,403	285,68	303,68	54,37	33,44	77,65
151460006932	15146	MILANO	0	6,475	299,48	320,86	55,37	34,30	80,39
151460006936	15146	MILANO	0	6,29	300,26	321,50	55,30	34,26	77,04
151460006939	15146	MILANO	0	6,16	273,00	287,35	53,10	32,51	75,23
151460006953	15146	MILANO	0	6,49	293,97	314,06	55,23	34,06	76,44
151460006954	15146	MILANO	2	5,82	260,02	270,59	51,76	31,55	72,09
151460006967	15146	MILANO	0	6,084	270,49	284,11	52,87	32,33	73,81
151460006975	15146	MILANO	0	6,428	287,75	306,08	54,67	33,63	75,70
151460006979	15146	MILANO	0	6,364	283,91	301,21	54,28	33,34	75,31
151460006990	15146	MILANO	0	6,554	301,64	322,97	56,06	34,67	74,11
151460006999	15146	MILANO	0	6,695	307,85	329,88	56,82	35,21	73,10
151460007021	15146	MILANO	0	6,566	293,71	313,02	55,42	34,14	73,96
151460007023	15146	MILANO	0	6,321	281,18	297,54	54,07	33,17	73,63
151460007029	15146	MILANO	156	6,522	290,49	308,98	55,10	33,91	73,75
151460007032	15146	MILANO	0	6,408	284,85	302,02	54,49	33,47	73,53
151460007070	15146	MILANO	1	10,077	408,09	429,71	71,96	43,00	97,79
151460007329	15146	MILANO	0	7,223	313,79	335,63	54,61	32,57	81,19
151460007330	15146	MILANO	0	7,758	318,61	337,77	58,20	35,26	78,27
151460007331	15146	MILANO	0	7,117	301,45	319,53	56,57	35,04	73,46
151460007332	15146	MILANO	0	6,852	294,16	312,13	55,69	34,35	72,95
151460007336	15146	MILANO	0	4,753	216,87	207,14	45,08	27,88	59,59
151460007337	15146	MILANO	0	4,792	220,32	212,37	45,47	28,11	61,20
151460007338	15146	MILANO	0	4,802	219,59	210,92	45,37	28,07	60,71
151460007339	15146	MILANO	0	4,979	231,13	221,40	46,11	28,64	63,78
151460007340	15146	MILANO	0	4,889	234,46	219,81	46,15	28,41	64,92
151460007341	15146	MILANO	0	4,765	214,16	203,66	45,11	27,79	58,48
151460007342	15146	MILANO	0	4,694	242,52	214,40	46,91	27,95	63,49
151460007343	15146	MILANO	87	4,396	198,11	183,73	43,69	26,65	53,51
151460007344	15146	MILANO	1	4,814	244,42	216,95	46,94	27,96	66,42
151460007345	15146	MILANO	0	4,474	242,37	217,09	46,94	27,96	53,54
151460007346	15146	MILANO	0	5,201	256,50	233,71	48,53	28,92	58,38

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151460007347	15146	MILANO	0	6,347	275,05	254,79	51,82	30,89	62,25
151460007348	15146	MILANO	0	6,15	275,73	263,13	51,25	30,55	65,52
151460007349	15146	MILANO	0	6,271	278,98	266,99	52,64	31,75	70,74
151460007350	15146	MILANO	0	5,741	249,03	248,51	49,29	30,58	67,69
151460007352	15146	MILANO	0	6,41	278,23	277,61	52,66	32,12	73,79
151460007353	15146	MILANO	0	6,224	270,28	267,87	51,81	32,02	62,65
151460007354	15146	MILANO	0	6,574	270,32	279,78	52,10	32,31	76,57
151460007355	15146	MILANO	0	6,097	256,73	263,61	50,98	31,29	77,12
151460007356	15146	MILANO	0	6,526	269,01	279,33	52,30	32,25	79,36
151460007357	15146	MILANO	0	6,762	275,73	285,64	52,79	32,80	77,01
151460007361	15146	MILANO	0	1,514	63,55	38,41	29,86	18,14	21,71
151460007363	15146	MILANO	0	3,31	156,60	127,49	38,42	23,34	45,58
151460007364	15146	MILANO	0	3,324	157,62	128,99	38,54	23,42	45,59
151460007417	15146	MILANO	81	5,744	249,76	255,67	50,35	30,75	76,17
151460007424	15146	MILANO	0	6,455	275,57	289,53	53,17	32,70	81,86
151460007467	15146	MILANO	3	6,799	285,28	303,96	53,52	33,22	71,23
151460007468	15146	MILANO	0	4,912	219,77	207,00	44,90	28,10	59,29
151460007469	15146	MILANO	0	4,757	234,16	226,79	46,33	28,90	61,17
151460007470	15146	MILANO	0	4,858	217,16	202,66	44,46	27,89	58,80
151460007471	15146	MILANO	1	1,47	61,79	36,22	29,68	18,01	21,36
151460007473	15146	MILANO	0	1,521	63,85	38,80	29,89	18,16	21,77
151460007474	15146	MILANO	0	2,919	136,40	104,63	36,34	22,07	41,74
151700000001	15170	PERO	13	3,45	174,70	153,95	40,43	24,59	49,71
151700000002	15170	PERO	84	3,601	184,73	168,35	41,47	25,25	50,85
151700000003	15170	PERO	42	3,71	187,16	171,26	41,77	25,46	51,31
151700000004	15170	PERO	107	3,655	184,26	167,07	41,48	25,27	50,85
151700000005	15170	PERO	43	3,616	180,06	160,78	41,06	25,01	50,39
151700000006	15170	PERO	129	3,566	177,90	157,88	40,82	24,85	50,07
151700000007	15170	PERO	0	3,483	165,81	140,62	39,48	24,02	47,26
151700000008	15170	PERO	92	4,178	195,50	179,53	42,92	26,30	52,98
151700000009	15170	PERO	232	4,142	194,90	178,94	42,84	26,24	52,95
151700000010	15170	PERO	201	4,045	189,95	172,17	42,32	25,89	51,96
151700000011	15170	PERO	384	3,957	188,74	171,15	42,13	25,75	51,81
151700000012	15170	PERO	259	3,753	177,36	155,65	40,87	24,92	49,68
151700000013	15170	PERO	182	3,957	184,75	165,11	41,79	25,52	51,11
151700000014	15170	PERO	519	3,858	182,17	161,95	41,43	25,29	50,62
151700000015	15170	PERO	460	3,898	183,08	163,04	41,56	25,38	50,80
151700000016	15170	PERO	493	3,817	179,51	158,36	41,15	25,10	50,07
151700000017	15170	PERO	35	4,198	193,90	177,11	42,83	26,23	52,49
151700000018	15170	PERO	378	3,969	186,89	168,15	41,97	25,65	51,43
151700000019	15170	PERO	167	3,989	186,92	168,05	42,00	25,67	51,47
151700000020	15170	PERO	331	4	186,45	167,31	41,98	25,65	51,41
151700000021	15170	PERO	116	4,114	192,07	174,81	42,57	26,06	52,29
151700000022	15170	PERO	57	4,067	190,25	172,45	42,37	25,92	52,00
151700000023	15170	PERO	232	4,025	187,49	168,66	42,10	25,73	51,59
151700000024	15170	PERO	109	4,153	193,27	176,35	42,72	26,16	52,44
151700000025	15170	PERO	36	4,104	191,14	173,51	42,49	26,00	52,12

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151700000026	15170	PERO	3	3,898	181,87	161,36	41,47	25,30	50,49
151700000029	15170	PERO	480	3,494	180,53	162,60	41,01	24,95	50,30
151700000030	15170	PERO	95	3,593	183,62	166,61	41,37	25,19	50,65
151700000031	15170	PERO	64	3,54	182,72	165,64	41,25	25,10	50,50
151700000032	15170	PERO	80	3,707	186,81	170,70	41,74	25,44	51,23
151700000033	15170	PERO	108	3,645	185,60	169,35	41,58	25,33	51,01
151700000034	15170	PERO	88	3,735	188,65	173,55	41,92	25,55	51,75
151700000035	15170	PERO	45	3,714	187,53	171,87	41,80	25,48	51,41
151700000036	15170	PERO	74	3,717	187,86	172,42	41,83	25,50	51,51
151700000037	15170	PERO	109	3,849	191,05	176,30	42,23	25,77	52,28
151700000038	15170	PERO	47	3,714	187,97	172,65	41,84	25,50	51,56
151700000039	15170	PERO	46	3,778	188,92	173,53	41,98	25,60	51,70
151700000040	15170	PERO	389	3,814	189,36	173,79	42,06	25,66	51,79
151700000041	15170	PERO	78	3,582	180,73	162,14	41,10	25,03	50,42
151700000042	15170	PERO	148	3,664	182,23	163,75	41,30	25,17	50,67
151700000043	15170	PERO	100	3,602	180,17	161,09	41,06	25,01	50,36
151700000044	15170	PERO	52	3,555	178,11	158,29	40,83	24,86	50,12
151700000045	15170	PERO	59	3,534	178,36	158,86	40,84	24,86	50,15
151700000046	15170	PERO	658	3,746	182,78	163,82	41,41	25,26	50,78
151700000047	15170	PERO	141	4,292	199,06	184,10	43,33	26,58	53,50
151700000048	15170	PERO	18	4,871	219,51	209,24	45,29	28,11	59,49
151700000049	15170	PERO	32	4,508	207,47	195,07	44,18	27,20	55,91
151700000050	15170	PERO	2	4,372	204,41	191,95	43,82	26,91	55,41
151700000051	15170	PERO	4	4,772	216,72	206,53	45,07	27,89	59,03
151700000052	15170	PERO	13	4,258	198,81	183,98	43,27	26,54	53,65
151700000053	15170	PERO	0	4,586	210,89	199,75	44,51	27,43	57,26
151700000054	15170	PERO	3	4,787	216,14	205,68	45,12	27,89	58,59
151700000055	15170	PERO	21	4,544	207,26	194,63	44,26	27,23	55,58
151700000057	15170	PERO	166	4,09	195,36	180,34	42,84	26,22	53,18
151700000058	15170	PERO	409	4,115	195,24	179,81	42,85	26,23	53,13
151700000059	15170	PERO	51	4,197	195,49	179,36	42,94	26,31	52,84
151700000060	15170	PERO	85	4,214	195,88	179,84	42,99	26,35	52,86
151700000061	15170	PERO	46	4,168	194,21	177,66	42,81	26,22	52,62
151700000062	15170	PERO	0	4,144	193,58	176,86	42,73	26,17	52,55
151700000063	15170	PERO	110	4,099	192,25	175,21	42,57	26,06	52,37
151700000064	15170	PERO	83	4,269	197,58	182,04	43,19	26,48	53,07
151700000065	15170	PERO	130	4,236	196,56	180,72	43,07	26,40	52,94
151700000067	15170	PERO	534	3,754	178,03	156,64	40,93	24,96	49,79
151700000068	15170	PERO	43	3,905	182,49	162,18	41,53	25,34	50,66
151700000069	15170	PERO	38	3,865	181,54	161,02	41,39	25,26	50,50
151700000070	15170	PERO	197	4,045	189,08	170,86	42,25	25,84	51,81
151700000071	15170	PERO	162	4,175	193,97	177,25	42,80	26,21	52,52
151700000072	15170	PERO	0	4,206	194,92	178,48	42,92	26,29	52,62
151700000073	15170	PERO	377	4,094	190,20	172,21	42,41	25,94	51,98
151700000074	15170	PERO	56	4,129	191,97	174,57	42,59	26,07	52,23
151700000075	15170	PERO	251	4,103	190,80	173,03	42,46	25,98	52,07
151700000076	15170	PERO	0	3,854	179,98	158,91	41,24	25,15	50,06

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151700000077	15170	PERO	4	3,581	169,20	145,05	39,91	24,29	47,26
151700000078	15170	PERO	5	3,547	168,13	143,74	39,76	24,20	47,35
151700000079	15170	PERO	119	3,724	175,54	153,26	40,67	24,79	49,19
151700000080	15170	PERO	0	3,756	175,93	153,72	40,75	24,83	48,98
151700000081	15170	PERO	0	3,655	172,21	148,99	40,27	24,53	48,16
151700000082	15170	PERO	125	3,835	179,71	158,58	41,19	25,12	50,06
151700000083	15170	PERO	20	3,776	177,26	155,42	40,89	24,93	49,49
151700000084	15170	PERO	4	3,593	169,87	145,99	39,97	24,34	47,68
151700000085	15170	PERO	4	4,027	194,70	180,16	42,72	26,12	53,12
151700000086	15170	PERO	0	3,333	167,30	143,76	39,59	24,05	48,43
151700000087	15170	PERO	0	4,394	205,62	193,70	43,93	26,99	56,18
151700000088	15170	PERO	698	4,272	196,51	180,55	43,15	26,43	52,77
151700000089	15170	PERO	4	4,339	202,44	188,96	43,63	26,79	54,69
151700000090	15170	PERO	2	3,337	173,64	153,28	40,23	24,45	49,37
151700000091	15170	PERO	0	3,412	172,17	150,38	40,16	24,41	49,35
151700000092	15170	PERO	0	3,438	172,64	150,91	40,22	24,46	49,33
151700000093	15170	PERO	0	3,466	179,60	161,35	40,92	24,89	50,17
151700000094	15170	PERO	0	3,613	183,29	165,88	41,36	25,19	50,65
151700000095	15170	PERO	0	3,338	158,02	129,53	38,59	23,45	45,92
151700000096	15170	PERO	0	3,685	184,36	166,91	41,51	25,30	50,88
151700000097	15170	PERO	2	3,722	186,58	170,17	41,74	25,44	51,19
151700000098	15170	PERO	0	3,661	174,82	152,56	40,55	24,71	49,33
151700000099	15170	PERO	88	3,726	179,27	158,61	41,04	25,03	50,08
151700000100	15170	PERO	0	3,756	181,21	161,30	41,25	25,17	50,43
151700000101	15170	PERO	0	3,661	174,53	152,23	40,50	24,68	48,98
151700000102	15170	PERO	0	3,536	167,74	143,27	39,71	24,17	47,35
151700000103	15170	PERO	0	3,987	190,70	173,92	42,34	25,89	52,20
151700000104	15170	PERO	0	3,833	180,59	159,82	41,26	25,18	50,34
151700000105	15170	PERO	0	3,893	183,23	163,28	41,57	25,38	50,83
151700000106	15170	PERO	0	3,891	182,51	162,28	41,51	25,34	50,70
151700000107	15170	PERO	1	4,145	193,89	177,32	42,76	26,18	52,63
151700000108	15170	PERO	0	4,207	196,27	180,48	43,02	26,36	53,06
151700000109	15170	PERO	0	3,998	185,82	166,44	41,94	25,61	51,28
151700000110	15170	PERO	0	3,933	183,55	163,59	41,66	25,43	50,79
151700000111	15170	PERO	0	3,839	178,87	157,50	41,14	25,08	49,64
151700000112	15170	PERO	0	3,98	184,58	164,83	41,82	25,53	50,99
151700000113	15170	PERO	0	4,597	211,00	199,72	44,53	27,45	57,12
151700000114	15170	PERO	0	4,932	221,41	211,42	45,49	28,27	59,88
151700000115	15170	PERO	0	4,611	208,63	196,61	44,52	27,37	56,29
151700000116	15170	PERO	0	4,763	214,76	203,81	45,00	27,80	58,03
151700000117	15170	PERO	0	4,751	214,19	203,13	44,96	27,76	57,82
151700000118	15170	PERO	0	3,039	166,72	145,60	39,32	23,86	46,70
151700000119	15170	PERO	0	3,122	167,70	145,91	39,45	23,94	47,39
151700000120	15170	PERO	0	3,258	175,87	158,20	40,37	24,53	48,70
151700000121	15170	PERO	0	3,369	177,27	158,81	40,58	24,66	49,64
151700000122	15170	PERO	0	3,783	191,07	177,20	42,16	25,70	52,68
151700000123	15170	PERO	0	3,839	188,81	172,61	42,04	25,65	51,82

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151700000124	15170	PERO	0	3,984	195,50	182,37	42,73	26,10	53,85
151700000125	15170	PERO	0	3,937	191,61	176,05	42,37	25,89	52,36
151700000126	15170	PERO	0	4,245	203,49	192,73	43,65	26,72	56,75
151700000127	15170	PERO	5	4,322	203,73	191,69	43,73	26,83	55,80
151700000128	15170	PERO	0	4,266	200,53	186,75	43,41	26,63	54,33
151700000129	15170	PERO	0	4,198	193,37	176,39	42,82	26,20	52,26
151700000130	15170	PERO	0	4,268	196,06	179,96	43,12	26,41	52,71
151700000131	15170	PERO	0	4,39	200,48	185,85	43,63	26,75	53,42
151700000132	15170	PERO	0	3,998	190,07	172,80	42,29	25,86	52,07
151700000133	15170	PERO	0	3,917	183,26	163,21	41,61	25,40	50,83
151700000134	15170	PERO	0	3,528	179,13	160,10	40,91	24,90	50,23
151700000135	15170	PERO	0	4,597	209,15	197,09	44,46	27,37	56,19
151700000136	15170	PERO	0	3,888	182,22	161,88	41,48	25,32	50,63
151700000137	15170	PERO	0	3,585	185,40	169,67	41,51	25,27	51,06
151708888888	15170	PERO	0	3,898	182,75	162,57	41,53	25,36	50,74
151790000001	15179	PREGNANA MILANESE	676	3,374	173,49	152,07	39,83	24,35	46,22
151790000002	15179	PREGNANA MILANESE	1060	3,484	178,86	159,17	40,37	24,73	46,46
151790000003	15179	PREGNANA MILANESE	799	3,242	167,60	144,13	39,18	23,91	44,43
151790000004	15179	PREGNANA MILANESE	804	3,17	163,75	138,99	38,76	23,62	42,84
151790000005	15179	PREGNANA MILANESE	609	3,166	164,17	139,56	38,82	23,66	44,29
151790000006	15179	PREGNANA MILANESE	904	3,049	159,29	133,11	38,25	23,27	41,86
151790000007	15179	PREGNANA MILANESE	203	3,261	168,08	144,78	39,23	23,94	43,81
151790000008	15179	PREGNANA MILANESE	698	3,311	170,10	147,55	39,49	24,10	45,96
151790000009	15179	PREGNANA MILANESE	52	2,87	152,61	125,25	37,54	22,82	40,49
151790000010	15179	PREGNANA MILANESE	437	3,665	185,34	168,11	41,16	25,22	50,21
151790000011	15179	PREGNANA MILANESE	58	2,735	149,13	119,28	37,04	22,50	42,50
151790000012	15179	PREGNANA MILANESE	16	4,008	198,56	184,58	42,43	26,20	50,99
151790000018	15179	PREGNANA MILANESE	125	3,722	188,33	171,62	41,33	25,42	47,62
151790000021	15179	PREGNANA MILANESE	0	2,728	147,15	118,34	36,93	22,44	41,57
151790000022	15179	PREGNANA MILANESE	5	3,382	174,03	152,86	39,85	24,38	44,61
151790000023	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,79	190,54	174,37	41,58	25,60	48,86
151790000024	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,028	157,80	131,17	38,08	23,16	39,85
151790000026	15179	PREGNANA MILANESE	13	3,345	171,13	149,03	39,63	24,18	46,77

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151790000027	15179	PREGNANA MILANESE	102	3,657	184,89	167,59	41,13	25,19	50,36
151790000028	15179	PREGNANA MILANESE	48	3,651	185,10	167,40	41,05	25,20	48,50
151790000029	15179	PREGNANA MILANESE	515	3,451	177,59	157,47	40,23	24,64	46,05
151790000030	15179	PREGNANA MILANESE	24	3,436	177,94	158,56	40,30	24,65	44,56
151790000031	15179	PREGNANA MILANESE	32	2,906	154,33	126,57	37,67	22,88	37,67
151790000032	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,025	158,80	132,48	38,19	23,23	41,95
151790000033	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,102	161,19	135,60	38,47	23,43	42,71
151790000034	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,198	165,43	141,22	38,95	23,75	44,48
151790000035	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,188	164,91	140,51	38,89	23,71	43,86
151790000036	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,214	166,09	142,10	39,03	23,80	44,67
151790000037	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,254	167,84	144,47	39,23	23,93	45,08
151790000038	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,361	171,87	150,16	39,72	24,23	47,17
151790000039	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,237	167,22	143,62	39,13	23,88	44,12
151790000040	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,271	168,93	145,96	39,34	24,01	45,06
151790000041	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,409	174,25	153,16	39,95	24,41	47,20
151790000042	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,433	175,45	154,76	40,08	24,50	47,37
151790000043	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,578	181,00	162,56	40,74	24,90	49,78
151790000044	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,437	175,95	155,38	40,12	24,53	47,19
151790000045	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,415	175,63	154,91	40,05	24,50	46,41
151790000046	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,465	177,83	157,83	40,28	24,67	46,84
151790000047	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,417	176,11	155,51	40,08	24,53	45,82
151790000048	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,557	181,47	162,63	40,66	24,93	47,50
151790000049	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,596	183,63	165,48	40,85	25,08	46,81
151790000050	15179	PREGNANA MILANESE	1	3,646	185,50	167,92	41,04	25,21	47,16
151790000051	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,84	192,51	176,98	41,76	25,73	48,42
151790000052	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,875	193,74	178,52	41,89	25,83	48,70

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151790000053	15179	PREGNANA MILANESE	10	4,023	198,80	185,11	42,43	26,21	49,24
151790000054	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,224	166,66	143,11	39,14	23,84	46,00
151790000055	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,286	169,02	146,31	39,40	24,02	46,45
151790000056	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,395	173,59	152,71	39,92	24,35	47,84
151790000057	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,4	173,70	152,78	39,93	24,36	47,79
151790000058	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,439	175,43	154,89	40,10	24,49	47,82
151790000059	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,511	178,46	159,05	40,44	24,71	48,77
151790000060	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,299	170,42	147,99	39,47	24,11	44,43
151790000061	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,398	175,67	155,35	40,07	24,50	44,17
151790000062	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,631	185,27	167,87	41,01	25,19	46,78
151790000063	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,698	187,61	170,87	41,25	25,36	47,25
151790000064	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,674	186,87	170,07	41,18	25,30	46,94
151790000065	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,733	188,90	172,65	41,39	25,45	47,39
151790000066	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,559	182,94	165,22	40,79	25,01	45,90
151790000067	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,617	185,02	167,98	41,00	25,16	46,38
151790000068	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,888	194,24	179,38	41,94	25,86	48,46
151790000069	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,883	193,82	178,59	41,94	25,84	50,05
151790000070	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,903	194,57	179,51	42,00	25,90	49,68
151790000071	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,94	195,94	181,26	42,12	26,00	49,45
151798888888	15179	PREGNANA MILANESE	0	3,2	165,52	141,37	38,97	23,76	44,59
151820000016	15182	RHO	575	2,753	141,29	119,44	36,84	22,36	41,23
151820000021	15182	RHO	579	2,251	111,17	89,06	34,12	20,72	32,35
151820000030	15182	RHO	322	1,543	64,71	39,87	29,97	18,23	21,94
151820000031	15182	RHO	0	1,543	64,71	39,87	29,97	18,23	21,94
151820000082	15182	RHO	48	1,543	64,71	39,87	29,97	18,23	21,94
151820000083	15182	RHO	97	1,543	64,71	39,87	29,97	18,23	21,94
151820000084	15182	RHO	64	2,28	110,83	86,96	34,11	20,72	34,81
151820000085	15182	RHO	0	2,984	157,20	132,87	38,19	23,19	44,97
151820000086	15182	RHO	1	2,892	158,20	140,27	38,47	23,35	42,06
151820000087	15182	RHO	120	3,334	181,41	166,12	40,77	24,77	49,29
151820000088	15182	RHO	137	3,314	183,29	169,20	40,95	24,87	49,35

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151820000089	15182	RHO	513	3,198	182,18	168,20	40,79	24,76	48,24
151820000090	15182	RHO	207	1,918	92,75	69,62	32,47	19,73	26,59
151820000091	15182	RHO	68	3,012	182,27	169,53	40,77	24,71	45,67
151820000092	15182	RHO	0	2,914	175,10	161,71	40,15	24,34	44,78
151820000093	15182	RHO	67	3,012	179,34	164,91	40,41	24,50	46,31
151820000094	15182	RHO	445	3,198	182,30	168,17	40,83	24,79	48,51
151820000095	15182	RHO	112	3,079	180,08	165,31	40,56	24,61	47,42
151820000096	15182	RHO	54	2,952	181,99	169,11	40,76	24,71	47,84
151820000097	15182	RHO	49	1,545	64,81	39,99	29,98	18,24	21,96
151820000098	15182	RHO	61	1,543	64,73	39,90	29,97	18,23	21,95
151820000165	15182	RHO	25	2,903	153,20	127,22	37,74	22,93	43,98
151820000167	15182	RHO	6	3,362	176,40	157,64	40,25	24,49	49,19
151820000168	15182	RHO	81	3,479	178,73	160,26	40,52	24,70	49,83
151820000169	15182	RHO	151	3,464	180,04	162,56	40,67	24,77	50,30
151820000170	15182	RHO	231	3,501	182,06	165,54	40,89	24,91	50,87
151820000171	15182	RHO	127	3,556	181,62	164,20	40,85	24,92	50,73
151820000172	15182	RHO	149	3,537	182,39	165,65	40,93	24,95	51,05
151820000173	15182	RHO	368	3,659	185,50	169,44	41,29	25,21	51,94
151820000174	15182	RHO	70	3,617	184,81	168,78	41,21	25,14	51,81
151820000176	15182	RHO	260	3,514	183,35	167,60	41,03	24,99	51,09
151820000177	15182	RHO	14	3,833	194,52	182,65	42,42	25,87	54,74
151820000178	15182	RHO	322	3,713	191,60	179,09	42,08	25,63	53,08
151820000179	15182	RHO	315	3,451	186,62	173,26	41,43	25,19	50,71
151820000180	15182	RHO	294	3,647	190,07	177,17	41,91	25,51	52,37
151820000181	15182	RHO	0	3,38	184,60	170,42	41,22	25,05	50,10
151820000182	15182	RHO	14	4,627	215,73	207,69	45,02	27,71	60,29
151820000183	15182	RHO	80	2,905	167,63	150,37	39,40	23,91	45,61
151820000184	15182	RHO	1	1,84	86,74	62,05	31,92	19,40	26,81
151820000228	15182	RHO	0	3,132	156,50	131,35	38,44	23,33	45,79
151820000255	15182	RHO	0	3,351	160,99	135,26	38,98	23,69	46,96
151820000256	15182	RHO	56	1,619	69,05	43,30	30,33	18,43	23,26
151820000297	15182	RHO	10	3,395	184,83	171,01	41,16	25,02	49,96
151820000299	15182	RHO	971	3,575	185,54	170,56	41,30	25,16	51,84
151820000301	15182	RHO	17	3,382	175,33	155,63	40,13	24,44	48,78
151820000302	15182	RHO	213	3,69	187,50	172,44	41,52	25,34	52,71
151820000303	15182	RHO	94	3,596	182,39	164,97	40,93	24,99	50,85
151820000318	15182	RHO	0	4,527	214,09	206,52	44,80	27,52	60,21
151820000319	15182	RHO	0	2,132	109,65	80,51	33,58	20,40	33,08
151820000325	15182	RHO	0	3,157	165,83	142,39	39,04	23,75	46,48
151820000326	15182	RHO	29	3,329	178,27	161,12	40,45	24,58	49,09
151820000327	15182	RHO	0	4,109	201,78	191,57	43,29	26,47	58,07
151820000328	15182	RHO	0	3,833	192,51	179,13	42,13	25,74	54,39
151820000381	15182	RHO	0	2,535	119,28	89,44	34,76	21,11	37,13
151820000382	15182	RHO	0	2,38	118,29	93,63	34,86	21,17	35,54
151820000383	15182	RHO	0	2,78	139,67	114,97	36,83	22,35	41,72
151820000384	15182	RHO	0	3,12	169,59	150,79	39,44	23,92	45,70
151820000385	15182	RHO	0	2,779	129,30	102,78	35,97	21,87	38,74

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
151820000386	15182	RHO	0	1,518	63,95	38,58	29,88	18,15	21,87
151820000387	15182	RHO	0	3,184	156,53	131,49	38,52	23,39	45,97
151820000388	15182	RHO	0	3,199	181,45	167,15	40,71	24,70	48,62
151820000389	15182	RHO	0	3,127	181,26	167,01	40,68	24,69	47,82
151820000390	15182	RHO	0	3,25	166,46	143,15	39,44	23,95	47,92
151820000391	15182	RHO	0	3,256	173,33	153,83	39,90	24,24	48,09
151820000392	15182	RHO	0	3,333	176,37	157,98	40,24	24,47	49,07
151820000393	15182	RHO	0	3,239	152,46	121,79	37,93	23,04	45,46
151820000394	15182	RHO	0	3,615	178,20	157,91	40,87	24,90	50,05
151820000395	15182	RHO	0	3,697	191,31	178,82	42,04	25,60	52,90
151820000396	15182	RHO	0	3,438	163,99	138,23	39,26	23,88	47,04
151820000397	15182	RHO	0	3,761	192,33	179,79	42,20	25,71	53,51
151820000420	15182	RHO	0	2,006	98,39	73,96	33,01	20,05	29,51
151820000421	15182	RHO	0	1,544	64,78	39,95	29,98	18,23	21,96
151820000422	15182	RHO	0	3,314	171,44	150,00	39,68	24,17	47,48
151820000423	15182	RHO	0	3,303	171,58	150,31	39,70	24,18	47,59
151820000424	15182	RHO	12	3,691	190,44	177,15	42,00	25,58	52,82
151820000425	15182	RHO	0	3,637	186,14	170,76	41,36	25,23	52,27
151820000426	15182	RHO	0	3,781	191,90	178,86	42,07	25,67	54,40
151820000427	15182	RHO	0	4,06	199,18	187,88	43,08	26,32	55,85
151820000428	15182	RHO	0	4,066	200,13	189,35	43,15	26,37	56,62
151820000429	15182	RHO	0	4,148	200,82	189,56	43,32	26,49	55,99
151820000430	15182	RHO	0	4,236	204,91	195,36	43,72	26,76	58,22
151820000431	15182	RHO	0	4,23	205,64	196,32	43,69	26,77	59,01
151820000432	15182	RHO	0	4,216	201,95	190,38	43,49	26,63	55,93
151820000433	15182	RHO	0	4,263	206,72	197,72	43,81	26,85	59,29
151820000434	15182	RHO	0	4,341	209,26	200,95	44,08	27,05	59,75
151820000435	15182	RHO	0	4,453	208,71	198,33	44,26	27,19	57,78
151820000436	15182	RHO	0	4,777	219,95	212,05	45,44	28,07	61,17
151820000440	15182	RHO	0	3,035	144,54	110,44	36,91	22,40	44,63
151820000441	15182	RHO	0	4,56	212,82	203,78	44,70	27,50	59,26
152040000085	15204	SEDRIANO	74	4,051	198,63	186,93	42,70	26,21	48,34
152040000087	15204	SEDRIANO	80	4,4	210,71	203,42	44,23	27,17	51,24
152040000088	15204	SEDRIANO	49	4,371	209,10	201,44	44,08	27,05	50,93
152040000089	15204	SEDRIANO	29	4,34	207,53	199,51	43,93	26,93	50,59
152040000090	15204	SEDRIANO	36	4,312	206,16	197,82	43,80	26,83	50,27
152040000091	15204	SEDRIANO	35	4,383	208,36	200,79	44,09	27,01	50,92
152040000092	15204	SEDRIANO	47	4,513	213,47	207,45	44,67	27,41	52,12
152040000093	15204	SEDRIANO	128	4,446	210,14	203,25	44,35	27,16	51,45
152040000094	15204	SEDRIANO	149	4,57	215,22	209,82	44,90	27,55	52,55
152040000095	15204	SEDRIANO	57	4,632	217,21	212,52	45,16	27,71	53,03
152040000096	15204	SEDRIANO	268	4,611	215,41	210,32	45,02	27,59	52,82
152040000097	15204	SEDRIANO	117	4,454	209,66	202,79	44,37	27,14	51,43
152040000115	15204	SEDRIANO	9	4,332	208,24	200,09	43,92	26,97	50,63
152040000116	15204	SEDRIANO	16	4,152	199,09	188,98	43,16	26,32	48,12
152040000129	15204	SEDRIANO	46	4,434	212,64	205,75	44,40	27,31	51,60
152040000131	15204	SEDRIANO	39	4,231	203,58	194,32	43,46	26,62	49,53

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
152040000132	15204	SEDRIANO	11	4,209	202,51	193,01	43,36	26,54	49,26
152040000138	15204	SEDRIANO	333	4,25	203,20	194,16	43,54	26,62	49,48
152040000141	15204	SEDRIANO	46	4,275	205,74	196,93	43,66	26,78	50,03
152040000142	15204	SEDRIANO	67	4,498	214,13	208,02	44,65	27,44	52,07
152040000145	15204	SEDRIANO	25	5,034	225,30	222,98	46,81	28,54	62,58
152040000146	15204	SEDRIANO	21	3,867	192,86	179,28	42,03	25,76	47,25
152040000152	15204	SEDRIANO	132	4,711	218,34	214,27	45,42	27,83	53,59
152040000154	15204	SEDRIANO	5	4,507	209,21	202,67	44,59	27,18	51,84
152040000165	15204	SEDRIANO	4	4,345	206,70	198,72	43,92	26,89	50,49
152040000168	15204	SEDRIANO	0	4,617	216,96	212,12	45,10	27,68	52,93
152040000169	15204	SEDRIANO	0	4,754	219,74	216,12	45,59	27,94	53,90
152040000170	15204	SEDRIANO	0	4,375	205,33	197,44	44,05	26,86	50,44
152040000175	15204	SEDRIANO	0	4,424	207,79	200,52	44,24	27,02	50,99
152040000177	15204	SEDRIANO	0	4,684	216,33	211,82	45,28	27,70	53,39
152040000178	15204	SEDRIANO	0	4,801	220,79	217,57	45,76	28,04	54,26
152040000179	15204	SEDRIANO	0	4,448	207,64	200,51	44,34	27,04	51,19
152040000180	15204	SEDRIANO	0	4,477	208,58	201,74	44,46	27,12	51,51
152040000184	15204	SEDRIANO	0	3,468	179,57	160,89	40,47	24,77	44,85
152040000185	15204	SEDRIANO	0	3,397	176,96	157,66	40,24	24,58	43,65
152040000187	15204	SEDRIANO	0	3,435	178,35	159,42	40,37	24,68	44,20
152040000192	15204	SEDRIANO	28	3,534	182,27	164,68	40,74	24,95	45,46
152110000001	15211	SETTIMO MILANESE	283	8,666	312,04	314,98	56,19	33,52	139,80
152110000002	15211	SETTIMO MILANESE	78	7,834	318,11	311,52	58,10	34,66	68,25
152110000003	15211	SETTIMO MILANESE	148	8,04	326,95	324,23	58,77	35,07	115,24
152110000004	15211	SETTIMO MILANESE	114	7,32	308,40	308,52	55,35	33,01	69,93
152110000005	15211	SETTIMO MILANESE	184	6,788	297,49	283,50	54,93	32,76	79,96
152110000006	15211	SETTIMO MILANESE	0	7,891	338,34	349,93	59,72	35,63	76,17
152110000007	15211	SETTIMO MILANESE	337	10,21	337,76	340,52	60,47	36,08	149,84
152110000008	15211	SETTIMO MILANESE	63	8,917	358,27	370,85	63,20	37,72	119,75
152110000009	15211	SETTIMO MILANESE	129	4,25	263,47	257,52	48,34	29,23	64,44
152110000010	15211	SETTIMO MILANESE	0	7,123	303,49	303,49	56,23	33,54	119,56
152110000011	15211	SETTIMO MILANESE	122	4,973	255,45	262,24	48,19	30,13	58,11
152110000012	15211	SETTIMO MILANESE	0	12,399	430,29	469,23	73,41	43,85	152,07
152110000013	15211	SETTIMO MILANESE	70	4,051	247,18	224,79	45,77	27,26	55,96
152110000014	15211	SETTIMO MILANESE	488	11,402	380,07	396,00	67,21	40,13	102,69
152110000015	15211	SETTIMO MILANESE	0	8,006	300,83	302,29	54,39	32,44	132,00
152110000016	15211	SETTIMO MILANESE	602	8,561	317,17	316,20	57,05	34,03	126,57
152110000017	15211	SETTIMO MILANESE	264	8,263	357,50	384,19	61,61	36,77	139,18
152110000018	15211	SETTIMO MILANESE	214	5,451	288,14	284,95	51,75	30,85	90,73
152110000019	15211	SETTIMO MILANESE	55	7,241	329,04	331,40	58,86	35,12	128,26
152110000020	15211	SETTIMO MILANESE	0	12,572	448,91	507,97	74,63	44,58	141,91
152110000021	15211	SETTIMO MILANESE	137	12,448	442,16	474,37	76,56	45,74	196,99
152110000022	15211	SETTIMO MILANESE	20	6,347	286,34	286,63	53,18	32,22	82,17
152110000023	15211	SETTIMO MILANESE	11	15,057	594,65	686,35	96,40	57,64	265,86
152110000024	15211	SETTIMO MILANESE	197	7,598	349,93	364,38	61,93	36,96	167,40
152110000025	15211	SETTIMO MILANESE	396	9,22	360,62	385,32	62,93	37,56	134,80
152110000026	15211	SETTIMO MILANESE	568	9,693	379,19	389,18	67,83	40,50	182,66

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
152110000028	15211	SETTIMO MILANESE	0	4,533	267,35	258,03	47,82	28,49	58,94
152110000029	15211	SETTIMO MILANESE	89	15,863	462,34	503,91	79,34	47,40	150,32
152110000030	15211	SETTIMO MILANESE	512	4,672	244,64	245,19	46,79	29,21	54,25
152110000031	15211	SETTIMO MILANESE	26	10,436	390,17	413,74	67,75	40,45	133,58
152110000032	15211	SETTIMO MILANESE	0	7,452	296,03	295,80	55,29	32,97	113,34
152110000033	15211	SETTIMO MILANESE	0	9,573	373,82	403,01	64,56	38,54	145,77
152110000034	15211	SETTIMO MILANESE	116	10,018	368,71	381,70	66,49	39,69	101,68
152110000035	15211	SETTIMO MILANESE	234	9,933	362,91	375,23	65,10	38,86	137,10
152110000036	15211	SETTIMO MILANESE	173	6,939	319,91	324,20	57,21	34,12	138,81
152110000037	15211	SETTIMO MILANESE	456	9,273	413,62	455,05	69,67	41,60	164,02
152110000038	15211	SETTIMO MILANESE	38	10,852	407,87	444,18	69,46	41,47	150,61
152110000039	15211	SETTIMO MILANESE	16	6,956	329,22	343,83	57,61	34,36	120,59
152110000041	15211	SETTIMO MILANESE	0	13,568	539,87	618,22	87,79	52,47	179,18
152110000042	15211	SETTIMO MILANESE	0	6,772	302,19	302,20	54,21	32,33	116,76
152110000043	15211	SETTIMO MILANESE	27	7,215	348,59	364,97	61,34	36,81	129,21
152110000044	15211	SETTIMO MILANESE	6	10,511	462,12	513,89	76,86	45,91	168,69
152110000045	15211	SETTIMO MILANESE	0	17,185	565,36	652,21	93,06	55,64	169,03
152110000046	15211	SETTIMO MILANESE	230	6,848	301,14	291,77	54,82	32,69	92,93
152110000047	15211	SETTIMO MILANESE	2	14,988	506,46	570,06	84,77	50,66	107,25
152110000049	15211	SETTIMO MILANESE	631	9,276	344,67	353,84	61,31	36,58	83,39
152110000050	15211	SETTIMO MILANESE	0	8,041	323,14	327,74	57,76	34,46	95,64
152110000051	15211	SETTIMO MILANESE	6	11,389	346,38	352,20	62,60	37,36	164,67
152110000052	15211	SETTIMO MILANESE	186	7,089	303,69	299,74	55,15	32,89	83,22
152110000053	15211	SETTIMO MILANESE	32	7,766	308,29	306,13	55,82	33,29	65,00
152110000054	15211	SETTIMO MILANESE	45	6,404	284,66	272,53	52,53	31,32	68,54
152110000055	15211	SETTIMO MILANESE	85	6,45	287,82	275,97	52,96	31,57	70,24
152110000056	15211	SETTIMO MILANESE	87	6,942	305,96	306,79	54,67	32,60	72,43
152110000057	15211	SETTIMO MILANESE	66	7,049	303,54	300,65	54,83	32,70	77,12
152110000058	15211	SETTIMO MILANESE	67	6,837	295,21	280,13	54,69	32,61	78,63
152110000059	15211	SETTIMO MILANESE	93	6,662	287,90	270,09	53,68	32,01	74,69
152110000060	15211	SETTIMO MILANESE	439	7,469	312,52	305,68	56,65	33,79	103,12
152110000061	15211	SETTIMO MILANESE	44	7,62	315,63	307,59	57,74	34,45	69,61
152110000062	15211	SETTIMO MILANESE	0	5,851	265,60	247,61	50,11	29,86	65,72
152110000063	15211	SETTIMO MILANESE	5	15,248	494,96	564,54	82,05	49,03	100,48
152110000064	15211	SETTIMO MILANESE	63	7,247	309,96	299,22	56,86	33,92	72,03
152110000065	15211	SETTIMO MILANESE	888	11,42	423,38	459,02	72,80	43,48	191,40
152110000066	15211	SETTIMO MILANESE	35	7,355	315,27	315,80	57,66	34,57	94,98
152110000067	15211	SETTIMO MILANESE	154	12,4	394,98	417,44	69,18	41,31	120,10
152110000070	15211	SETTIMO MILANESE	77	8,812	339,06	340,16	60,71	36,22	128,82
152110000071	15211	SETTIMO MILANESE	224	6,658	304,49	308,27	54,33	32,40	118,02
152110000072	15211	SETTIMO MILANESE	10	6,096	336,97	367,88	58,72	35,92	89,82
152110000074	15211	SETTIMO MILANESE	39	9,649	360,24	371,58	65,18	38,91	111,96
152110000075	15211	SETTIMO MILANESE	11	5,874	270,97	271,27	51,17	31,29	70,30
152110000076	15211	SETTIMO MILANESE	44	6,512	292,99	284,35	53,46	31,88	90,34
152110000077	15211	SETTIMO MILANESE	420	6,681	294,77	298,36	53,37	32,08	85,61
152110000078	15211	SETTIMO MILANESE	19	4,899	274,96	265,16	50,14	29,89	81,35
152110000079	15211	SETTIMO MILANESE	41	6,752	305,26	305,30	54,92	32,75	102,14

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
152110000080	15211	SETTIMO MILANESE	222	6,178	285,88	266,63	53,41	31,85	78,32
152110000081	15211	SETTIMO MILANESE	46	6,485	305,51	295,46	55,72	33,23	83,84
152110000083	15211	SETTIMO MILANESE	475	10,121	419,84	445,42	72,37	43,22	231,39
152110000084	15211	SETTIMO MILANESE	13	10,356	371,84	391,85	66,14	39,48	122,26
152110000085	15211	SETTIMO MILANESE	272	13,025	511,81	575,08	84,63	50,58	251,91
152110000087	15211	SETTIMO MILANESE	0	6,993	301,28	302,48	55,74	33,25	103,20
152110000088	15211	SETTIMO MILANESE	1	6,406	288,32	286,88	52,75	31,45	132,60
152110000089	15211	SETTIMO MILANESE	0	15,451	502,09	554,53	85,04	50,83	188,30
152110000090	15211	SETTIMO MILANESE	141	12,143	470,76	515,19	79,84	47,70	244,67
152110000091	15211	SETTIMO MILANESE	714	8,537	417,69	471,55	67,78	40,47	132,08
152110000093	15211	SETTIMO MILANESE	6	9,061	426,61	471,31	71,60	42,76	175,98
152110000094	15211	SETTIMO MILANESE	0	11,259	390,18	413,78	68,04	40,62	159,83
152110000095	15211	SETTIMO MILANESE	27	9,117	350,56	374,94	61,96	36,98	99,31
152110000096	15211	SETTIMO MILANESE	152	8,735	347,92	366,41	61,15	36,49	115,42
152110000097	15211	SETTIMO MILANESE	26	10,381	373,00	393,10	66,40	39,64	115,28
152110000098	15211	SETTIMO MILANESE	86	9,569	360,07	372,94	64,88	38,73	96,78
152110000099	15211	SETTIMO MILANESE	30	6,841	328,69	340,36	57,60	34,36	133,62
152110000101	15211	SETTIMO MILANESE	2	9,282	353,25	364,03	63,84	38,11	93,63
152110000102	15211	SETTIMO MILANESE	36	5,874	295,34	294,07	53,14	31,68	104,15
152110000104	15211	SETTIMO MILANESE	2	9,847	361,32	370,62	65,31	38,99	124,68
152110000105	15211	SETTIMO MILANESE	31	9,968	364,26	373,63	65,97	39,38	118,23
152110000106	15211	SETTIMO MILANESE	233	5,885	298,10	296,45	53,88	32,13	85,64
152110000108	15211	SETTIMO MILANESE	63	5,121	286,49	280,91	52,01	31,00	78,42
152110000109	15211	SETTIMO MILANESE	192	9,285	382,08	410,73	65,55	39,13	154,34
152110000111	15211	SETTIMO MILANESE	0	7,701	343,87	363,59	60,11	35,86	147,94
152110000112	15211	SETTIMO MILANESE	429	9,83	402,13	440,70	68,09	40,65	153,47
152110000113	15211	SETTIMO MILANESE	143	4,18	261,54	248,01	47,95	28,57	70,42
152110000114	15211	SETTIMO MILANESE	1	7,148	308,12	319,27	56,44	34,26	91,07
152110000116	15211	SETTIMO MILANESE	181	8,601	360,73	387,44	62,21	37,13	146,26
152110000117	15211	SETTIMO MILANESE	83	7,428	300,40	297,47	54,45	32,47	111,69
152110000118	15211	SETTIMO MILANESE	60	9,105	409,00	439,19	69,73	41,64	159,90
152110000119	15211	SETTIMO MILANESE	0	8,054	372,38	391,40	64,60	38,56	140,88
152110000120	15211	SETTIMO MILANESE	546	6,702	274,95	265,89	51,76	31,21	94,89
152110000121	15211	SETTIMO MILANESE	73	7,098	311,69	309,53	56,38	33,63	117,87
152110000122	15211	SETTIMO MILANESE	0	18,189	603,04	703,44	97,53	58,32	167,30
152110000123	15211	SETTIMO MILANESE	0	13,343	534,79	615,72	86,74	51,84	169,21
152110000124	15211	SETTIMO MILANESE	328	6,316	278,89	283,16	52,60	32,54	94,62
152110000125	15211	SETTIMO MILANESE	150	6,116	279,15	275,14	52,52	32,10	100,61
152110000126	15211	SETTIMO MILANESE	3	19,719	593,19	687,97	97,29	58,17	136,46
152110000127	15211	SETTIMO MILANESE	5	11,846	502,06	563,27	82,68	49,41	185,10
152110000128	15211	SETTIMO MILANESE	0	15,065	527,47	596,88	87,50	52,30	167,71
152110000129	15211	SETTIMO MILANESE	0	9,182	414,08	441,48	70,71	42,23	169,41
152110000130	15211	SETTIMO MILANESE	9	7,498	426,59	486,54	70,09	41,87	129,95
152110000133	15211	SETTIMO MILANESE	88	7,083	327,57	334,95	58,19	34,72	146,98
152110000134	15211	SETTIMO MILANESE	132	4,991	252,15	257,77	47,99	29,98	58,71
152110000135	15211	SETTIMO MILANESE	471	4,196	295,58	304,09	51,41	30,78	54,12
152110000136	15211	SETTIMO MILANESE	0	51,176	963,11	1247,66	142,88	85,53	114,44

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
152110000137	15211	SETTIMO MILANESE	4	4,872	250,57	251,21	47,98	29,53	66,88
152110000138	15211	SETTIMO MILANESE	0	28,328	671,02	804,93	107,46	64,27	174,39
152110000139	15211	SETTIMO MILANESE	71	4,865	245,63	246,88	47,16	29,53	57,32
152110000140	15211	SETTIMO MILANESE	422	15,683	570,03	660,26	92,42	55,25	232,99
152110000141	15211	SETTIMO MILANESE	734	4,754	283,12	279,10	50,08	29,85	71,70
152110000142	15211	SETTIMO MILANESE	397	5,13	288,17	282,63	50,73	30,24	68,81
152110000143	15211	SETTIMO MILANESE	379	5,896	334,52	349,88	56,64	33,79	87,20
152110000144	15211	SETTIMO MILANESE	627	5,379	323,79	341,62	54,58	32,55	72,05
152110000145	15211	SETTIMO MILANESE	0	7,191	317,34	319,75	57,74	34,46	89,55
152110000146	15211	SETTIMO MILANESE	0	32,939	739,14	883,92	122,84	73,50	120,25
152110000147	15211	SETTIMO MILANESE	0	29,825	765,33	907,38	120,73	72,24	132,03
152110000148	15211	SETTIMO MILANESE	22	11,595	357,51	366,24	64,05	38,23	172,47
152110000149	15211	SETTIMO MILANESE	6	5,406	288,80	289,26	50,77	30,26	90,60
152110000150	15211	SETTIMO MILANESE	407	6,066	279,69	277,25	51,13	30,48	72,66
152110000151	15211	SETTIMO MILANESE	110	6,421	299,55	285,86	55,15	32,89	79,97
152110000152	15211	SETTIMO MILANESE	106	8,694	384,50	413,17	65,86	39,32	145,62
152110000153	15211	SETTIMO MILANESE	701	6,682	312,68	315,98	56,11	33,47	106,34
152110000154	15211	SETTIMO MILANESE	0	5,619	303,87	311,39	52,20	31,12	95,43
152110000155	15211	SETTIMO MILANESE	268	6,216	300,68	289,13	55,00	32,80	81,38
152110000156	15211	SETTIMO MILANESE	0	6,54	298,27	290,73	54,22	32,33	94,44
152110000157	15211	SETTIMO MILANESE	0	6,861	281,80	270,84	52,17	31,10	58,19
152110000158	15211	SETTIMO MILANESE	0	7,208	305,15	293,24	56,13	33,48	88,18
152110000159	15211	SETTIMO MILANESE	2	7,574	320,00	314,36	57,90	34,54	103,42
152110000160	15211	SETTIMO MILANESE	0	7,356	303,95	294,30	55,81	33,29	88,74
152110000162	15211	SETTIMO MILANESE	0	8,344	333,39	337,77	59,70	35,62	110,01
152110000163	15211	SETTIMO MILANESE	0	8,622	365,66	380,79	64,20	38,32	133,02
152110000164	15211	SETTIMO MILANESE	0	16,292	458,11	500,68	78,42	46,85	146,06
152110000165	15211	SETTIMO MILANESE	0	11,413	403,38	436,85	69,52	41,51	151,73
152110000166	15211	SETTIMO MILANESE	5	10,447	410,53	458,56	69,78	41,67	191,87
152110000167	15211	SETTIMO MILANESE	0	8,5	361,05	371,46	63,81	38,08	167,12
152110000168	15211	SETTIMO MILANESE	0	7,498	335,83	332,33	60,61	36,17	186,94
152110000169	15211	SETTIMO MILANESE	0	6,81	314,11	317,19	55,85	33,31	119,78
152110000170	15211	SETTIMO MILANESE	0	7,537	343,92	366,34	59,50	35,50	136,52
152110000171	15211	SETTIMO MILANESE	0	6,546	261,71	259,60	49,93	30,77	70,56
152110000172	15211	SETTIMO MILANESE	0	20,803	613,19	727,78	97,67	58,40	152,32
152110000173	15211	SETTIMO MILANESE	0	6,532	254,77	252,45	49,46	30,65	73,62
152110000174	15211	SETTIMO MILANESE	0	4,597	334,44	357,48	55,65	33,19	60,82
152110000175	15211	SETTIMO MILANESE	0	4,255	262,27	240,34	47,67	28,40	57,92
152110000176	15211	SETTIMO MILANESE	0	6,256	325,52	344,78	55,64	33,18	76,17
152110000177	15211	SETTIMO MILANESE	0	40,979	778,32	960,33	120,93	72,36	149,10
152110000178	15211	SETTIMO MILANESE	66	5,097	277,06	263,19	51,00	30,40	77,29
152110000179	15211	SETTIMO MILANESE	0	5,334	302,06	307,06	52,72	31,43	83,01
152110000180	15211	SETTIMO MILANESE	1	5,806	285,04	266,49	53,02	31,61	85,28
152110000181	15211	SETTIMO MILANESE	1	15,786	490,14	556,07	80,87	48,32	166,85
152110000182	15211	SETTIMO MILANESE	0	6,322	327,17	328,99	58,24	34,74	122,56
152110000183	15211	SETTIMO MILANESE	44	8,167	318,60	312,97	58,26	34,75	65,16
152118888888	15211	SETTIMO MILANESE	1	10,483	419,48	475,44	71,31	42,59	181,80

SEZ21_ID (ID Univoco Sezione Censuaria)	PRO_COM (Codice Comunale ISTAT)	COMUNE	POP21 (Residenti per sezione censuaria)	Concentrazioni massime orarie di CO (mg/m3)	Concentrazioni massime orarie di NO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di SO2 (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM10 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di PM2,5 (particolato primario) (µg/m3)	Concentrazioni massime orarie di Particolato secondario (µg/m3)
152290000006	15229	VANZAGO	1923	1,5	62,99	37,72	29,80	18,10	21,60
152290000007	15229	VANZAGO	128	1,521	63,83	38,77	29,88	18,16	21,77
152290000008	15229	VANZAGO	613	1,495	62,80	37,49	29,78	18,09	21,56
152290000010	15229	VANZAGO	877	3,297	167,07	143,76	39,27	23,91	40,68
152290000011	15229	VANZAGO	150	3,308	169,25	146,41	39,42	24,05	42,50
152290000015	15229	VANZAGO	212	1,841	83,28	56,67	31,41	19,09	25,27
152290000016	15229	VANZAGO	16	2,891	145,06	119,68	37,06	22,55	36,78
152290000017	15229	VANZAGO	9	2,128	102,78	75,72	33,12	20,12	28,36
152290000019	15229	VANZAGO	1154	1,565	66,79	41,27	30,10	18,28	22,29
152290000020	15229	VANZAGO	12	2,423	118,34	89,95	34,30	20,84	31,48
152290000021	15229	VANZAGO	385	2,278	111,63	84,10	33,83	20,55	29,94
152290000022	15229	VANZAGO	0	1,544	64,75	39,91	29,98	18,23	21,95
152290000031	15229	VANZAGO	0	2,397	120,38	92,76	34,63	21,03	31,32
152290000033	15229	VANZAGO	0	1,539	64,57	39,69	29,96	18,22	21,91
152290000034	15229	VANZAGO	0	1,494	62,77	37,44	29,78	18,08	21,55
152290000035	15229	VANZAGO	0	1,528	64,12	39,13	29,91	18,18	21,82
152290000036	15229	VANZAGO	0	1,513	63,51	38,36	29,85	18,14	21,70
152290000037	15229	VANZAGO	63	2,69	139,55	110,74	36,22	21,99	34,52
152290000038	15229	VANZAGO	33	2,431	121,70	93,27	34,65	21,04	31,73
152290000039	15229	VANZAGO	0	2,291	110,41	81,24	33,44	20,31	30,20
152290000040	15229	VANZAGO	9	2,839	148,35	118,84	36,92	22,42	36,16
152290000042	15229	VANZAGO	0	1,842	83,04	56,44	31,36	19,06	25,25
152290000044	15229	VANZAGO	0	3,402	176,81	157,27	40,21	24,57	43,85